

**AUDIOS Y VIDEOS DIGITALES: UNA HERRAMIENTA TIC PARA  
FORTALECER LA CULTURA AMBIENTAL**



**MARITZA ISABEL MUÑOZ MARENCO**

**CRISTINA ISABEL POLO ACOSTA**

**KARINA ESTHER VALENCIA PACHECO**

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA.**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES.**

**PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA.**

**BARRANQUILLA**

**2020**

**AUDIOS Y VIDEOS DIGITALES: UNA HERRAMIENTA TIC PARA  
FORTALECER LA CULTURA AMBIENTAL.**

**MUÑOZ MARENCO MARITZA ISABEL**

**POLO ACOSTA CRISTINA ISABEL**

**VALENCIA PACHECO KARINA ESTHER**

**Trabajo de investigación para optar el título de Licenciado en educación básica  
primaria**

**ASESOR:**

**Mag. LUIS TURIZO MARTÍNEZ**

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA.**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES.**

**PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA.**

**BARRANQUILLA**

**2020**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

**Presidente del jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

**Barranquilla, marzo 30 de 2020**

### **Agradecimientos**

Agradezco en primer lugar a Dios por permitirme realizar este sueño, a mi esposo por su apoyo incondicional en este largo proceso. A mis hijos, por ser el motor que me motivaron a seguir adelante, a mis compañeras de tesis por su acompañamiento, y a la comunidad educativa Primero de mayo de soledad, por brindarnos su tiempo.

Maritza Muñoz Marengo.

### **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por haberme permitido llegar hasta aquí, por haberme dado la fortaleza y sabiduría para poder superar todos los obstáculos. Asimismo, agradezco a ti abuela, quien, con tu amor incondicional, tu apoyo y sabiduría me ayudaste a seguir este largo pero hermoso camino.

Gracias de corazón a mi esposo y mi hija quien con paciencia y ternura me esperaban en casa cada noche, a mis padres gracias por su apoyo.

El camino no fue fácil, el camino fue rocoso, lleno de altibajos, días buenos, días malos, pero en ese camino encontré personas irremplazables, personas que con amor me acompañaron y nunca se apartaron, por eso solo me queda decirles gracias amigos, porque ustedes fueron ese apoyo incondicional que siempre tuve y siempre tendré.

Un día pensé no lograrlo, un día pensé en rendirme, un día pensé que no podía más, pero viniste tú mi Dios y me sacaste de ese error, abriéndome puertas que jamás pensé que podría pasar, por eso mis agradecimientos son para ti, mi buen Jesús.

Cristina Isabel Polo Acosta.

### **Agradecimientos**

Agradezco a Dios, porque en su infinita misericordia y bondad, estuvo siempre guiándome y dándome la fuerza necesaria para continuar y culminar esta investigación.

A mi familia y mi esposo, porque de ellos recibí apoyo incondicional, siempre estuvieron para colaborarme y cargaban mis fuerzas con palabras de aliento y motivación.

A los profesores que hicieron parte de este proceso investigativo, a todos aquellos que contribuyeron con sus valiosos aportes, consejos e instrucciones, para que este proyecto tuviera solidez y éxito.

A mis compañeras, quienes forman parte de este grupo de investigación, por su paciencia, colaboración y entrega.

A los directivos y docentes de la Institución Educativa Primero de Mayo de Soledad, quienes nos abrieron las puertas para implementar este trabajo de investigación y nos enriquecieron con sus conocimientos y experiencias.

A la Universidad de la Costa, por brindarnos una educación de calidad con valores y principios que con seguridad llevaremos toda nuestra vida como docentes.

Agradecida con todos por este logro alcanzado.

Karina Valencia Pacheco.

### **Resumen**

El presente trabajo de investigación consiste en dar a conocer una opción educativa, donde los profesores de básica primaria implementen la utilización de videos y audios digitales para fortalecer la cultura ambiental. Principalmente, esta idea surge de la problemática ambiental que envuelve a la Institución Educativa Primero de Mayo, partiendo de los espacios propios de estas, tanto internos como externos y del contexto social donde se encuentra ubicada. Se tuvo en cuenta el aporte de varios autores para así darle solidez a esta investigación, tales como: Urie Bronfenbrenner (1997) y su teoría ecológica, Boff (1995) en su libro “Ecología, grito de la tierra”, Severiche (2016) y sus aportes relacionados con la cultura ecológica, Panayotou (1994) con su tesis “Ecología medio ambiente y desarrollo”, Monteagudo (2007) quien expresa la importancia del video como herramienta para la enseñanza; entre otros. Los anteriores autores con sus postulados respaldan este trabajo, el cual tiene como fin fortalecer la cultura ambiental a través de videos y audios digitales. Este trabajo de investigación está orientado hacia un enfoque introspectivo vivencial, un paradigma socio crítico, un diseño cualitativo y un diseño de investigación acción participativa. El grupo investigador implementó unas estrategias a 10 docentes de básica primaria, realizando diversas actividades, entre ellas observar y escuchar audios y videos con relación al medio ambiente y sus cuidados, los cuales fueron seleccionados previamente. Por último, para verificar la viabilidad de este trabajo de investigación, se aplicaron como técnicas e instrumentos: la encuesta, usando como instrumento un cuestionario, entrevista con una guía de preguntas y grupo focal con la guía de grupo focal. La aplicación de estos, permitió valorar los resultados y destacar la pertinencia de los audios y videos, ya que se logró fortalecer la cultura ambiental en los docentes. Se propició un espacio, donde desde su experiencia manifestaron las nuevas

acciones a tener en cuenta para fortalecer la cultura ambiental en la escuela, donde incluirían a toda la comunidad educativa.

***Palabras clave:*** Ecología, educación ambiental, cultura ambiental, medio ambiente, videos y audios digitales



### **Abstract**

The present research work consists in creating an educational proposal, where primary school teachers implement the use of digital videos and audios to strengthen the environmental culture. Mainly, this idea arises from the environmental problem that surrounds the INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMERO DE MAYO, starting from their own spaces, both internal and external and from the social context where it is located.

The contribution of several authors was taken into account in order to give solidity to this proposal, such as: Boff (1995) in his book "Ecology, cry of the earth", Severiche (2016) and his contributions related to ecological culture, Panayotou (1994) with his thesis "Ecology environment and development", Monteagudo (2007) who expresses the importance of video as a tool for teaching; and others. The previous authors with their postulates support the proposal of this work which aims to strengthen the environmental culture through videos and digital audios. This research work is oriented towards an experiential introspective approach, a socio-critical paradigm, a qualitative design and a participatory action research design. The research group implemented the proposal to 10 primary school teachers, carrying out various activities, including watching and listening to audios and videos in relation to the environment and their care, which were previously selected. Finally, to verify the viability of the proposal, techniques and instruments were applied: the survey, using a questionnaire as an instrument, interview with a question guide and focus group with the focus group guide. The application of these, the evaluative evaluation of the results and highlight the relevance of the audios and videos, since the environmental

culture in teachers can be strengthened, because after watching the videos and listening to the audios, a space was created where Their experience revealed the new actions to be taken into account to strengthen the environmental culture in the school, where they would include the entire educational community.

***Keywords:*** Ecology, environmental education, environmental culture, environment, videos and digital audios

## Contenido

Lista de figuras.....	13
Introducción .....	14
1. Planteamiento del Problema .....	16
1.1. Descripción del Problema.....	16
1.1.1. Formulación del problema .....	22
1.1.2. Pregunta problema.....	22
1.2. Objetivos.....	22
1.2.1. Objetivo general .....	22
1.2.2. Objetivos específicos.....	23
1.3. Justificación.....	23
2. Marco referencial .....	27
2.1. Estado Del Arte .....	27
2.2. Marco teórico.....	47
2.3. Marco conceptual .....	55
2.3.1. TIC .....	56
2.3.2. Audios digitales:.....	56
2.3.3. Videos: .....	57
2.3.4. PRAE:.....	58
2.3.5. Cultura ambiental: .....	58
2.3.6. Educación ambiental: .....	59
2.4. Marco legal .....	59
3. Diseño Metodológico.....	61
3.1. Tipo, enfoque y paradigma de la investigación.....	61
3.2. Técnicas e instrumentos: .....	65

3.3.	Fases de la investigación: .....	70
4.	Resultados y Análisis de instrumentos .....	73
5.	Conclusiones .....	92
6.	Recomendaciones .....	96
7.	Referencias.....	97

## Lista de figuras

### Figuras

Figura 1 Modelo ecológico del ambiente .....	51
Figura 2 La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿Usted como docente conoce el PRAE de la Institución?.....	74
Figura 3 La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿Incorpora la enseñanza del medio ambiente en las diferentes asignaturas?.....	75
Figura 4 La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿Usted como docente en algún momento dentro de la institución ha arrojado residuos sólidos?.....	75
Figura 5 La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿Tiene conocimiento de las siguientes palabras: Reciclar, Reusar, Responsabilidad, Reducir?. .....	76
Figura 6 La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿Identifica altos grados de residuos sólidos en la institución?. .....	77
Figura 7 La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿Usted como docente realiza actividades para concientizar a los alumnos acerca del cuidado del medio ambiente?.....	77
Figura 8 La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿Cree usted que el Proyecto que maneja la Institución sobre medio ambiente, genera una educación ambiental? .....	78
Figura 9 La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿El proyecto ambiental es transversal? .....	80

### **Introducción**

Actualmente, el medio ambiente se encuentra en una etapa de degradación y daño permanente ocasionado por el hombre, ya que sus acciones demuestran la poca sensibilización por el cuidado de este y sus alrededores. Es por eso que, existe una constante preocupación por parte de la sociedad, pues en un futuro el planeta tierra puede desaparecer por sí solo, y con él, la eliminación por completo de la supervivencia humana.

Asimismo, se puede evidenciar que en los últimos años la temática ambiental ha sido el eje central de reflexión a nivel mundial, pues las organizaciones internacionales se han visto alarmadas por la degradación de los recursos naturales, que brindan al ser humano los elementos necesarios para sobrevivir en el mundo.

Por consiguiente, en el presente trabajo de investigación se realiza un análisis y reflexión sobre la temática de educación ambiental, para concientizar inicialmente a los docentes de Básica primaria de esta comunidad educativa, fortaleciendo así la cultura ambiental en ellos a través de los videos y audios digitales.

En la Institución Educativa Primero de Mayo del municipio de Soledad, se evidencia esta problemática ambiental; se encontró que no hay realmente una práctica ecológica para reciclar, mantener las zonas verdes, controlar el uso del agua, clasificar los residuos, entre otros.

Por tanto, el desarrollo de esta investigación no solo permitirá conocer las causas de la falta de cultura ambiental, si no brindará distintas estrategias pedagógicas para el fortalecimiento de esta y la concientización de la población para el cuidado y preservación del medio ambiente a través del uso de los videos y audios digitales como herramienta TIC.

Es así como la teoría de Urie Bronfenbrenner, sustenta este proyecto de investigación, para fortalecer la cultura ambiental en esta comunidad educativa del barrio Primero de Mayo, iniciando por los docentes de Básica Primaria. Pues, este expresa la importancia que merece el cuidado del medio ambiente y lo relevante que es crear buenos hábitos o buenas prácticas ambientales, para así establecer buenas relaciones con el entorno que rodea a cada individuo.

Las fases en las que se llevará a cabo el proyecto son cinco, aplicando técnicas e instrumentos que respondan a los objetivos de la investigación; en este caso se han seleccionado las siguientes fases: Fase 1 que comprende la identificación de la problemática, así como también la búsqueda y selección de material de información y de los instrumentos que se aplicaron en la investigación; en la Fase 2 se implementó la encuesta y entrevista, además se hizo la tabulación y registro de estos resultados, en la Fase 3 se seleccionaron los videos y audios digitales, en la Fase 4 se hizo la socialización de los videos y audios digitales a los docentes, por último en la Fase 5 se implementó la guía de grupo focal, se determinaron de acuerdo a todos los resultados las conclusiones, reflexiones y recomendaciones . Además, se implementaron como técnicas la entrevista, la encuesta y el grupo focal. Asimismo, como los instrumentos guía de preguntas, cuestionario y guía de grupo focal en su orden respectivamente.

## 1. Planteamiento del Problema

### 1.1. Descripción del Problema

Actualmente la problemática ambiental es un tema que preocupa notablemente a la humanidad, pues cada día se evidencia la poca cultura ambiental que poseen las personas al no cuidar el ambiente y no tomar medidas eficientes para su preservación.

Es por esto que, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2017) ha venido desarrollando diferentes propuestas y proyectos encaminados al cuidado y preservación del Medio Ambiente. Uno de ellos es: “*Educación para los Objetivos de Desarrollo sostenible Objetivos de Aprendizaje*”. Este proyecto se implementó en Chile, con el propósito de brindar una formación sobre el cuidado del medio ambiente a los docentes del país, facilitando estrategias didácticas que permitieran el desarrollo de esta temática en las aulas, generando cambios en los planes de estudio y obteniendo óptimos resultados. Es así como la UNESCO ha contribuido con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales van orientados a fortalecer los procesos científicos y tecnológicos en los países en vía de desarrollo.

Dentro de los 17 ODS se resaltan algunas condiciones relevantes para la siguiente investigación como lo son: Objetivo 4: *Educación de Calidad*, destacando la importancia de garantizar la inclusión y equidad en la educación, para que por medio de esta se reduzcan las desigualdades y los índices de pobreza. Además, los ODS No. 3 “Salud y bienestar”, el No. 13 “Acción por el clima” y el No.15 “Vida de los ecosistemas terrestres” guardan una relación con respecto a la temática de esta investigación, resaltando que los ambientes limpios y agradables dependerán de la mejoría o no de la salud humana, si hay



ambientes limpios se evitan la proliferación de enfermedades de tipo contagioso y por ende se brindaría un espacio libre de contaminación. Por otra parte, al tener en cuenta ciertas prácticas ecológicas, como botar la basura en su lugar, reciclar, economizar la energía eléctrica, economizar el agua y otras actividades, se está contribuyendo con el medio, para afrontar el cambio climático que nos azota, y no solo eso, si no también se preservarían las especies terrestres, pues tendrán zonas para disfrutar de la naturaleza.

Por su parte los ODS No. 6 “Agua limpia y saneamiento”, el No. 7 “Energía asequible” y el No.12 “Producción y consumo responsable”, muestran desde sus perspectivas lo fundamental que es cuidar, valorar el agua como recurso natural de mucha utilidad al ser humano. Entonces, si se mantiene el agua limpia se garantiza la salud y el bienestar. En ese mismo sentido es importante hacer un uso razonable de la electricidad, de los electrométricos y enseñar esta buena práctica a los estudiantes para así contribuir con el cuidado del medio ambiente.

También, se hace referencia a los ODS No. 9 “Industria, Innovación e Infraestructura”, el No.11 “Ciudades y comunidades sostenibles” y el No. 17 “Alianza para lograr los objetivos” sustenta la inclusión de los trabajos que realizan las empresas aledañas a la escuela, con el fin de poder contribuir al mejoramiento de esta, tanto en el desarrollo académico de infraestructura y ecológico.

El consumo y la producción sostenible consisten en fomentar el uso eficiente de los recursos y la energía, la construcción de infraestructuras que no dañen el medio ambiente, la mejora del acceso a los servicios básicos y la creación de empleos ecológicos, justamente remunerados y con buenas condiciones laborales. Lo anterior conduce a una mejor calidad de vida para todos y, además, ayuda a lograr planes generales de desarrollo, que rebajen

costos económicos, ambientales y sociales, que aumenten la competitividad y que reduzcan la pobreza.

En la actualidad, el consumo de materiales de los recursos naturales está aumentando, particularmente en Asia oriental. Asimismo, los países continúan abordando los desafíos relacionados con la contaminación del aire, el agua y el suelo. El objetivo del consumo y la producción sostenible es hacer más y mejores cosas con menos recursos. Se trata de crear ganancias netas de las actividades económicas mediante la reducción de la utilización de los recursos, la degradación y la contaminación, logrando al mismo tiempo una mejor calidad de vida. Se necesita, además, adoptar un enfoque sistémico y lograr la cooperación entre los participantes de la cadena de suministro, desde el productor hasta el consumidor final. Consiste en sensibilizar a los consumidores mediante la educación sobre los modos de vida sostenibles, facilitándoles información adecuada a través del etiquetaje y las normas de uso, entre otros.

Es así como esta problemática no es ajena a países como Perú, ya que en otras investigaciones se ha trabajado sobre esta temática. Es por esto, que Apaza (2015) en su investigación titulada: “Nivel de conocimientos sobre la contaminación ambiental en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°275 LLAVINI-1-2014”, en la cual arrojó como resultado la deficiencia que hay en los niños en cuanto al conocimiento sobre la educación ambiental; cuyo propósito es poder fortalecer el conocimiento respecto al tema desde los educadores hasta los educandos.

Por otra parte, los Ministerios de Educación Nacional y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en Colombia, están avanzando en trabajos para la creación de estrategias que permitan la inclusión de la temática ambiental en la educación formal, teniendo en cuenta las políticas nacionales, educativas y culturales. De este modo

implementar Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) que garanticen el aprendizaje y la conciencia por el cuidado del medio ambiente, generando diversas propuestas encaminadas al mejoramiento de conductas que deterioran el medio. Es entonces como a nivel nacional, específicamente en Bogotá, se llevó a cabo una investigación titulada: “Estrategias de educación ambiental para potenciar valores en niños y niñas del ciclo 1 de formación en el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis” Bejarano y Escobar (2010), a cual tuvo como propósito fundamental concientizar a los docentes sobre la labor importante que ejercen en la educación de los niños, así como también potenciar los valores para el cuidado de la naturaleza y brindar una adecuada educación ambiental desde el primer ciclo de formación.

Si bien, el hombre es el responsable de la destrucción del planeta, por ello hay un sinnúmero de campañas preventivas para la concientización de este, una de ellas ha causado impacto en la ciudad de Barranquilla, y se hace llamar “Barranquilla verde”, un establecimiento público ambiental (EPA) encargado de suministrar defensa para la conservación y cuidado de la riqueza medioambiental. Al respecto se hace evidente el deber de cada ciudadano para alcanzar ese ideal que posibilite el buen funcionamiento de una sociedad. En este sentido, Boff, (2003) *Ethos que cuida Servicios Koinonia*, recuperado de [servicioskoinonia.org](http://servicioskoinonia.org), afirma que: “El cuidado asume una doble función de prevención de daños futuros y de regeneración de daños pasados”. No obstante, es imprescindible cuidar del medio ambiente, en sí cuidar de la madre naturaleza, esto es lo que realmente ayudará a retratar la imagen de la educación, la obtención de una adecuada formación para que no se produzcan este tipo de situaciones, que ocasionan problemáticas y generan un fuerte desequilibrio en la supervivencia del hombre.

Por otra parte, la Institución Educativa Primero de Mayo de Soledad, ubicada en el barrio Primero de Mayo; es una escuela de carácter oficial, la cual cuenta con un grupo de maestros con una formación académica que alcanza el cuarto nivel. Actualmente desarrolla un proyecto de Educación Ambiental liderado por los docentes de Biología y Química de la Institución con el apoyo de la Empresa Corteva cuyas instalaciones son cercanas y que está dirigido básicamente a los estudiantes de Básica secundaria y media.

Es importante resaltar que en la I.E Primero de Mayo, se han adelantado algunas gestiones para el cuidado del medio ambiente, a través de diferentes estrategias se ha logrado crear un mínimo nivel de conciencia sobre la importancia que merece reciclar, botar la basura en las canecas, optimizar el uso del agua, entre otros; sin embargo, no se ha cumplido realmente el objetivo que consiste en fortalecer el pensamiento ecológico en los docentes y sentido por la naturaleza para inculcarlo a sus estudiantes. Además, desde la coordinación académica se implementará un proyecto con motivo del Año Internacional de la Sanidad Vegetal, el cual tiene como objetivo primordial velar por el cuidado y sanidad de las plantas como seres vivos que ayudan al cuidado del medio ambiente.

Entonces, esta opción investigativa que se pretende implementar, logrará crear un gran impacto en los docentes de básica primaria, haciendo extensivo a toda la comunidad educativa. El principal objetivo es fortalecer la conciencia ambiental a través del uso de videos y audios digitales, de tal forma que los docentes muestren cambios significativos con las prácticas ambientales que han venido empleando, asegurando así el cumplimiento de compromisos para conseguir un ambiente sano y agradable en el contexto educativo.

Por consiguiente, es fundamental la función de los educadores, ya que la formación debe ir encaminada hacia la construcción de unos valores, conductas y toma de decisiones adecuadas, pensando así en el bienestar del medio ambiente. Es necesario formar

ciudadanos integrales, con un gran sentido de pertenencia y responsabilidad que manifiesten su predilección por la naturaleza.

Entonces, si se tiene en cuenta lo explicado anteriormente, se deduce que en manos del hombre están las acciones que serán encaminadas a la preservación del medio ambiente. Sin embargo, son las escuelas quienes deberán ser un puente que permita la relación de los saberes y conceptos que se llevarán a cabo en la práctica del cuidado del medio ambiente. Es ahí donde cumple un papel importante, pues es en ella donde se generarán los espacios para transformar el pensamiento y crear conciencia ambiental a través de los videos y audios digitales educativos.

La institución educativa aun cuando adelanta ciertos procesos para incluir aspectos asociados con la Educación ambiental, no se evidencia la existencia del PRAE. Por su parte en las mallas curriculares, se establecen los contenidos a trabajar en Básica primaria desde naturales y en Básica secundaria lo relacionado a Biología y Química. Si existen proyectos asociados al cuidado del medio ambiente, sin embargo, no han sido socializados a la comunidad ni son pertinentes ni apropiados al contexto.

Se hace imperativo incluir dentro de las prácticas escolares actividades o proyectos que generen la cultura ambiental en los docentes inicialmente, la importancia que merece el cuidado de la naturaleza y las acciones que se deben implementar desde los diferentes núcleos sociales; es una ardua tarea, pero nunca imposible. Si se logra la cooperación y el trabajo equitativo, la pertinencia en los contenidos, el compromiso y el interés de la comunidad; se puede garantizar la vida en un ambiente sano y sostenible.

### **1.1.1. Formulación del problema**

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

### **1.1.2. Pregunta problema**

¿Cómo los videos y audios digitales pueden fortalecer la cultura ambiental de los docentes de básica primaria?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

- Fortalecer la cultura ambiental desde la aplicación de herramientas TIC como videos y audios digitales.

### **Preguntas:**

- ¿Cómo determinar si los docentes tienen buenas prácticas ambientales?
- ¿Qué nivel de importancia tiene para los docentes la educación ambiental?
- Luego de conocer la percepción que tienen los docentes sobre cultura ambiental y su importancia ¿Qué acciones se deben tener en cuenta para el fortalecimiento de esta?
- ¿Qué estrategias innovadoras pueden promover el fortalecimiento de la cultura ambiental?
- ¿Cómo se puede evidenciar la efectividad de la estrategia planteada para la transformación de la cultura ambiental?

### 1.2.2. Objetivos específicos

- Caracterizar las prácticas de cuidados del medio ambiente utilizadas por los docentes en el establecimiento educativo.
- Conocer la percepción de docentes sobre la importancia que tiene la educación ambiental.
- Configurar desde la caracterización y la percepción de docentes y una estrategia que promueva el fortalecimiento de la cultura ambiental utilizando los audios y videos digitales.
- Aplicar una estrategia que promueva el fortalecimiento de cultura ambiental utilizando los audios y videos digitales.
- Reflexionar sobre las transformaciones generadas en la cultura ambiental de los docentes de Básica Primaria de la Institución Educativa Primero de Mayo.

### 1.3. Justificación.

La presente investigación se realizará en la Institución Educativa Primero De Mayo, ubicada en la calle 16b # 51a - 2 del municipio de Soledad - Atlántico, en un periodo de tiempo desde el 2018- 2, hasta el periodo 2020- 1, estudio que será aplicado a docentes del nivel básica primaria, en el cual se abordará la temática de la educación ambiental para construir una sensibilización, buscando la mejora continua, de manera que exista un verdadero compromiso de la comunidad educativa para con el medio ambiente, a partir de las ideas y reflexiones relevantes de Urie Bronfenbrenner.

Esta investigación se encuentra asociada en primera instancia a la Línea de Investigación Institucional **Desarrollo Sostenible**, a la Línea de Investigación de la Facultad **Calidad Educativa** y a la Sublínea **Bienestar, cultura de paz y convivencia**.

Este proyecto es una iniciativa pedagógica, que convoca a los docentes al cuidado del medio ambiente como un elemento fundamental para la vitalidad del mismo y a crear conciencia ambiental para re direccionar las prácticas ambientales.

En efecto, se busca que los docentes de básica primaria de la I.E Primero De Mayo, se apoyen en las estrategias a realizar para mejorar su conducta frente a una problemática ambiental actual y propongan alternativas de solución. De esta manera, puedan aportar a la madre naturaleza y estimular el interés propio, permitiéndoles ser más razonables y conscientes en su diario vivir. Esta visión es apoyada por Espejel y Flores (2012) cuando expresa que se pueden mitigar problemas ambientales desde la escuela-comunidad, así como desarrollar conocimientos, valores, habilidades y competencias en los jóvenes para conservar su ambiente, del mismo modo se puede describir cómo se organizan los educandos para llevar a cabo las acciones ambientales y la satisfacción que sienten por haberlas realizado.

Por otra parte, la Ley General de Educación (115 de 1994) establece la obligatoriedad de la educación ambiental en las instituciones educativas del país y el Decreto 1743 de 1994 plantea como estrategia para su incursión en la escuela, la implementación de los Proyectos Ambientales Escolares-PRAE, los cuales se llevan a cabo a partir del reconocimiento del contexto y las problemáticas ambientales existentes, con el fin de buscar alternativas de solución. Esta estrategia se fortalece con la Política Nacional de Educación Ambiental del 2002 y la Ley 1549 de 2012.

Lo anterior indica, que las escuelas están en el deber de incluir la Educación Ambiental en su currículo, como proyecto transversal interdisciplinario, que toque todas las disciplinas existentes en la comunidad escolar, con el fin de recuperar la cultura ambiental y sobre todo proponer estrategias de adaptación y sensibilización ambiental.



Con respecto a la población de la I.E Primero De Mayo, se puede afirmar que es vulnerable a distintas problemáticas de tipo social, económica, cultural, familiar y además está situada en una zona afectada por la contaminación ambiental.

Aledaños a esta, se encuentran dos grandes empresas que aportan constantemente sus contribuciones a distintos proyectos que se desarrollan en la institución, una de ellas es la empresa CORTEVA, quien en general apoya algunos de los proyectos ambientales que existen en la escuela, con el fin de colaborar en el trabajo de concientización que esta adelanta para el cuidado del medio ambiente. La otra, es la empresa multinacional BAYER.

Cabe anotar, que a pesar de que en la escuela hay proyectos ambientales, no se llevan a cabo en su totalidad, por tanto es correcto afirmar que en ella se adelantan actividades dirigidas a este tema, más no se han concretado en un alto porcentaje; razón por la cual el grupo investigador considera pertinente orientar nuevas estrategias que generen realmente un impacto en la comunidad educativa, fortaleciendo los valores, tales como el respeto y el amor por el medio que los rodea; incentivando a todos hacia las buenas prácticas para la preservación del medio y construcción de la cultura ambiental.

De acuerdo a lo anterior, el Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 9, UNESCO (2017) Industria, innovación e infraestructura, sustenta que la inversión en infraestructura e innovación forman parte del progreso y el desarrollo; es por esto que el sector productivo al cual está la escuela inmersa, desarrolla diferentes mecanismos para brindar ayudas a la escuela para la implementación de nuevos proyectos, con el fin de cambiar realidades.

Es importante generar cultura ambiental, primero porque el contexto en el que se encuentra sumergida la I.E Primero de Mayo carece de un conocimiento sólido sobre la educación ambiental y la cultura ambiental; segundo, en la escuela se hace necesario implementar actividades que generen la cultura ambiental por parte de los docentes, para

así abordar la problemática en la que se encuentran y que se dé lugar a las transformaciones pertinentes.

Según el Ministerio de Educación Nacional (2010, p.12) Formar personas y ciudadanos capaces de asumir individual y colectivamente la responsabilidad de crear y disfrutar de una sociedad sustentable y contribuir al fortalecimiento de procesos educativos que permitan instalar y desarrollar valores, conceptos, habilidades, competencias y actitudes en la ciudadanía en su conjunto.

Lo anterior indica, que no solamente la escuela está comprometida en buscar alternativas o estrategias para una cultura ambiental, sino que es compromiso social donde todos participen y comprendan que es un problema global que afecta a casi toda la población mundial y que de una u otra manera se necesita sensibilizar y darle la respectiva importancia a este hecho.

Todo esto conlleva a un proceso de investigación que se ejecutará lentamente, pero con la plena convicción de obtener resultados satisfactorios. La motivación permitirá a los docentes construir una biblioteca dentro de sí y concientizarse de sus capacidades, habilidades y destrezas; pero también reconocerse como un ser humano con errores dispuestos a afrontarlos para lograr un cambio.

Es así, como se hace necesario implementar nuevas políticas y estrategias pedagógicas que arrojen mejores resultados, innovar las prácticas en el aula que se han venido constituyendo en la I.E. Primero de Mayo es el principal objetivo, además de incluir a toda la comunidad educativa posteriormente y sean partícipes del cambio que se avecina con esta iniciativa.

Por otro lado, Duarte y Valbuena (2014) mencionan que “la Educación Ambiental en la escuela contemporánea se presenta como un gran desafío en el que resulta importante

ubicar a los maestros como agentes capaces de intervenir en los procesos ambientales que poseen las comunidades educativas que integran” (p. 27); es decir, estos procesos deben partir de un desarrollo de apropiación, sensibilización y contextualización de las personas formadoras; pues no se puede pensar que este tema sea abordado por profesionales en educación desconocedores del contexto; en este sentido, este tema en cada establecimiento educativo debe estar direccionado por quienes se han formado para tal fin.

Sin embargo, es importante anotar la necesidad de no solo pensar en implementar la educación ambiental orientada a la comunidad educativa, sino también en trascender a una preparación hacia la cultura ambiental, la cual, de acuerdo con González-Gaudiano (2003): “debe estar enmarcada dentro de una política ambiental y cultural; es decir, un proceso donde la formación de ciudadanos fecunda la gestación de relaciones apropiadas entre nosotros y con el medio” (p. 614).

Lo anterior indica que implementar estrategias educativas dentro y fuera de la escuela es de gran importancia a partir del desarrollo de ejercicios prácticos que les permitan conocer a través de casos reales las problemáticas ambientales y sus formas de abordaje para prevenirlas, mitigarlas y controlarlas y así encaminarlas a una cultura ciudadana ambiental sana.

## **2. Marco referencial**

### **2.1. Estado Del Arte**

Según Getzal (1975), la relación que puede tener el individuo con el entorno es compleja, depende tanto del individuo como del entorno en sí. Este último está enmarcado culturalmente. Por ello posee significaciones que constituye una parte importante de las acciones que el individuo emprende.

Es así que la educación es un proceso mediante el cual se pueden llevar a cabo múltiples actividades que permitan el desarrollo e integralidad de quienes la reciben, por ello se hace necesaria e importante, siendo capaz de revolucionar y transformar realidades. Entonces, para crear cultura ambiental es necesario intervenir positivamente en el cuidado del medio ambiente, es esencial educar a todos los actores que serán partícipes de esta transformación y así lograr cambiar no sólo en el pensamiento de estos, si no mejorar sus acciones frente a su entorno, lo cual va acorde con esta investigación la cual tiene como objeto crear conciencia ambiental en los docentes, utilizando como herramienta principal el audio y video digital , para así lograr causar un impacto en la sociedad y de esta forma generar espacios de reflexión que conlleven a la obtención de resultados satisfactorios.

Por consiguiente, se han tenido en cuenta las siguientes investigaciones para el desarrollo de esta propuesta.

### **Referentes Internacionales.**

Es así como Bravo (2018), realizó una propuesta investigativa titulada "Influencia de las tecnologías de información y comunicación, como recurso didáctico en el desarrollo de actitudes ambientales", el objetivo fue determinar la influencia de las tecnologías de información y comunicación, como recurso didáctico en el desarrollo de actitudes ambientales para los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Pablo Patrón.

Su marco teórico tuvo en cuenta al autor, Novo (2003), el cual manifiesta que la educación desarrolla capacidades para la vida, sociedad y armonía con el ambiente. Este estudio respondió a un enfoque cuantitativo.

Por su naturaleza, el estudio respondió a una investigación experimental constituida por 40 estudiantes de segundo grado, nivel secundario de las secciones A y B, de la Institución

Educativa Pablo Patrón de Chosica. La sección A, se constituyó en grupo experimental a efectos de monitorear la influencia de las TIC y el grupo de control fue conformado por la sección B.

Las técnicas utilizadas fueron observación y encuesta, los instrumentos fueron: Test de conocimiento, lista de cotejo y escala de Likert para evaluar aspectos procedimentales. Según los resultados, el uso de las TIC, como recurso didáctico, influye significativamente ( $p=0,000$ ) en el desarrollo de actitudes ambientales, lo que demuestra que su uso adecuado en las estrategias de enseñanza-aprendizaje determina un mejor aprendizaje, pues permitió despertar su motivación, interés de aprender sobre temas ambientales y desarrollar capacidades de juicio crítico (argumenta, critica, propone) sobre la problemática de su entorno, siendo capaces de desarrollar actitudes ambientales que contribuya a su desarrollo integral, atendiendo sus capacidades afectivas, actuación social y relación personal. Los resultados fueron significativos en los componentes: cognitivo ( $p=0,000$ ), conductual ( $p=0,000$ ) y afectivo ( $p=0,000$ ), con lo cual se demostró que el uso de las TIC influye positivamente en la mayoría de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Pablo Patrón Lima.

Finalmente, la propuesta investigativa concluyó, que el uso de las herramientas tecnológicas en el aula favorece positivamente el comportamiento actitudinal ambiental, desarrollando en los estudiantes interés, y motivación en aprender sobre el cuidado ambiental.

Ahora bien, esta monografía tiene una relación existente con la tesis investigativa, porque ambas tienen la misma finalidad, como es determinar la influencia de las tecnologías de información y comunicación, como un recurso didáctico en el desarrollo de actitudes.

Así mismo, Flórez (2018), realizó una investigación titulada " El uso de materiales audiovisuales, como estrategia metodológica para desarrollar conciencia ambiental en los educandos del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1291 de Santa María del Distrito de Quellouno", el objetivo es Determinar la correlación del uso de materiales audiovisuales como estrategia metodológica para desarrollar la conciencia ambiental en los educandos de la I.E.I. N° 1291 de Santa María del Distrito de Quellouno.

Su marco teórico se referenció con los autores Fernández (2000), quien determina que los medios y materiales son aspectos imprescindibles en los procesos de aprendizaje de los educandos del nivel inicial. Por lo tanto, cada maestro lo primero que debe fijar después de ubicar el contenido, es su estrategia con material pertinente. Así mismo. Alcántara (1998) refiere que el material educativo es un medio que sirve para estimular y orientar el proceso educativo, permitiendo al mundo adquirir informaciones, experiencias, desarrollar actitudes y adoptar normas de conducta, de acuerdo a los objetivos que se quieren lograr. Como medio auxiliar de la tarea educativa, fortalece el proceso enseñanza-aprendizaje, pero jamás sustituye la labor del docente.

Los actores que participan en la presente propuesta son todos los alumnos de la Institución Educativa Inicial N°1291, que suman un total de 12 estudiantes, 2 de sexo masculino de 3 años, 4 de 4 años (2 mujeres y 2varones) y 6 de 5 años (4 varones y 2mujeres), 13 padres de familia de los niños y 8 docentes (2 de inicial y 6 de primaria), en esta oportunidad se invitó a seis docentes de Básica primaria, con el fin de hacer más extensiva y sostenible la propuesta de generar conciencia ecológica en los niños y todos los pobladores de la Comunidad de Santa María.

Las técnicas empleadas fueron análisis, bibliografías, encuestas, entrevistas y la observación. Los instrumentos fueron: fichas bibliográficas, fichas textuales, fichas de encuestas, fichas de entrevistas y fichas de observación.

Los resultados obtenidos de la investigación de acuerdo a los instrumentos utilizados como se muestra en el procedimiento estadístico. Los talleres de uso de videos sobre contaminación ambiental causaron una motivación profunda en los niños y docentes de la institución, incentivando la colaboración y participación activa y grupal de los niños y el profesor.

La participación de los niños fue muy reflexiva porque los niños sintieron sensibilidad por las consecuencias vistas en los videos sobre quema de los bosques, la contaminación del agua, la humareda de las fábricas y la tala indiscriminada de los bosques, la casa desmedida de los animales silvestres. Otra meta trazada fue de ver la sensibilidad de los docentes en el uso de materiales audiovisuales en las sesiones de ciencia y ambiente.

Entonces, los talleres donde se emplearon los materiales audiovisuales (videos) sobre los testimonios de la contaminación ambiental, lograron sensibilizar la conciencia de los niños, docentes y padres de familia de la comunidad de Santa María.

En conclusión, el uso de los materiales audiovisuales (videos y audios) como estrategia metodológica, presenta una sensibilización eficiente para desarrollar la conciencia ecológica o conciencia ambiental de los niños del nivel inicial de La Institución Educativa Inicial N°1291 de Santa María Distrito de Quellouno.

Finalmente, esta tesis tiene un aporte significativo porque utilizó la misma estrategia metodológica para desarrollar conciencia ambiental, y los resultados fueron satisfactorios en ambos casos.

Por otra parte, Cevallos (2018), realizó una propuesta titulada “Educación Ambiental con el uso de las Tics, en el manejo de los residuos sólidos”. Su objetivo es Determinar la correlación del uso de materiales audiovisuales como estrategia metodológica para desarrollar la conciencia ambiental en los educandos.

Realizaron un recorrido teórico teniendo en cuenta la "Carta de Belgrado" (ONU, 1975), el Libro Blanco Educación Ambiental (1999), y el Reglamento de la Ley del Sistema de Gestión Ambiental (D.S. N°008-2005-PCM).

La investigación es de tipo cuasi experimental; Método Cuantitativo. La población estuvo conformada por 242 estudiantes del tercer grado de básica secundaria de la institución educativa, la muestra de estudio estuvo conformada por 40 estudiantes del nivel secundaria, separados en dos grupos G1: 20 y G2: 20.

En la aplicación de instrumentos se inició con el diagnóstico inicial de una revisión ambiental educativa, luego se aplicaron las encuestas y la escala de Likert, con el objetivo de medir las actitudes identificadas como indicadores de la conducta que tienen las brigadas ambientales en relación al manejo de residuos sólidos. En forma paralela con las sesiones de clase se aplicó un pequeño Plan de gestión Escolar de Residuos Sólidos (grupo experimental) 20 brigadas ambientales, este plan tenía por objeto caracterizar, medir y reducir el volumen de los residuos sólidos que se generaba en la institución educativa.

Para su segunda variable de educación ambiental con las Tics, se inició con la aplicación del pre test G1 (grupo control) y G2 (grupo experimental). Asimismo, cada sesión de clase se iniciaba con un pequeño video educativo ambiental, luego se formaban en grupo para poder trabajar en las computadoras finalmente exponían cada trabajo eligiendo un líder de grupo, la última sesión se toma el examen de post test a ambos grupos de investigación los resultados arrojaron el uso de las Tics como herramienta didáctica promueve una correcta



educación ambiental en el manejo de los residuos sólidos, porque motiva la creación de material gráfico y semántico digital como la participación de exposiciones en actividades de aprendizaje.

La relación existente en estos dos trabajos de grado, es que ambas aportaron grandes beneficios para la conservación del medio ambiente, valiéndose de una misma estrategia como lo fue el uso de las TIC para fomentar cultura ambiental.

Siguiendo esta misma línea, Soria (2015), investigó sobre “Integración de la Educación Ambiental y las TIC en Primaria”, cuyo objetivo es Integrar los contenidos medio ambientales sobre gestión de Residuos sólidos en 4º de Educación Primaria, a través de las TIC como una herramienta favorecedora de la enseñanza y aprendizaje.

Su marco teórico se fundamenta por la conferencia internacional de Tíblisi en 1977, ley orgánica 2/2006 de 3 de mayo.

Se llevó a cabo una investigación-acción-participante, enfoque interpretativo, una población constituida por niños entre 9 y 10 años.

Los instrumentos de recogida de datos fueron matrices de observación, cuestionarios y cuadernos de campo de los estudiantes y, por último, la creación de la página web.

Tras observar los resultados obtenidos a través de los diferentes métodos utilizados, se aprecia que se ha generado un interés hacia el tema de la Educación Ambiental. Todo esto ha sido propiciado por el uso de las Tics, ya que, a través de los vídeos, los estudiantes son capaces de comprender de manera más clara y precisa los diferentes problemas generados por el uso inadecuado de la energía, depositar residuos en el agua o en la naturaleza o simplemente interiorizar que cada uno de nosotros somos los que generamos los problemas medio ambientales y que está en nuestra mano comenzar a cambiar las rutinas.

Esta tesis, fue de gran apoyo y se encuentra relacionada con la nuestra por emplear las TIC como una herramienta favorecedora de la enseñanza y aprendizaje en la cultura ambiental.

Por otra parte, Trejo (2013) realizó un estudio titulado “Propuesta de innovación educativa mediante el uso de las TIC para la promoción de valores ambientales en la educación primaria venezolana” con la finalidad de promover valores ambientales a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Hicieron un recorrido por los autores Nápoles (2007) y Navarro (2010), Conferencia Mundial sobre Educación y Formación Ambiental UNESCO/PNUMA, Moscú 1987, , fundamentada en el paradigma socio-crítico con relación a la investigación-acción y aplicación de una propuesta pedagógica a, con inclusión de las TIC, para promover en los estudiantes del 6º Grado sección “B” de la E.B.N.B “Jesús González Cabrera” del kilómetro 8 de la carretera El Junquito el desarrollo de actitudes conciencia sobre la importancia de proteger y conservar el ambiente.

El trabajo se desarrolló con un grupo de 35 estudiantes con edades comprendidas entre 10 y 15 años, durante el año escolar 2009-2010.

Para conocer las acciones, actitudes, opinión o los hechos específicos que fundamentan la manera de pensar y de actuar de los estudiantes ante el ambiente (dentro de la escuela y en la comunidad local) se aplicó un cuestionario elaborado para tal fin. Se desarrolló un plan de intervención pedagógico incorporando las TIC, que contempló una serie de actividades centradas en situaciones de investigación, análisis, reflexión y demostración del ambiente, así como promover la conservación del mismo, para poder lograr una mejor visión del ser humano para con los demás y su entorno.

En conclusión, incorporar las TIC con fines educativos, permite entre los estudiantes buscar, analizar e interpretar críticamente información sobre el Ambiente y ampliar su potencial intelectual individual y colectivo. De esta manera, la sociedad cuenta con información renovable y necesaria para la toma de decisiones. En vista que las TIC forman parte del motor que impulsa a la sociedad tecnológica, es indispensable conocer los distintos recursos que forman las TIC y sus aplicaciones, como son: estar al tanto de las posibilidades y limitaciones de las TIC, conocer cómo usarlas, y sobre todo apreciar el efecto de las TIC en el ámbito social.

Finalmente, esta propuesta tiene afinidad con la presente monografía, porque ambas tienen como finalidad promover valores ambientales a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

### **Referentes Nacionales.**

Seguidamente, Paso y Sepúlveda (2018) realizaron una monografía titulada “Educación Ambiental para Generar una Cultura Ecológica en la Institución Educativa Distrital INEDTER Santa Marta”, el objetivo de esta investigación fue desarrollar un proyecto de educación ambiental comunitaria, estableciendo una estrategia pedagógica para generar una cultura ecológica mediante el pensamiento crítico, donde los individuos y las comunidades, logren la comprensión de la complejidad entre ambiente natural y el creado por el ser humano.

Su marco teórico se sustenta en los autores. Lev Vygotsky y Jean Piaget (1896-1980) Esta investigación es de tipo descriptiva la muestra para esta investigación está formada por 30 estudiantes (7 estudiantes de segundo, 7 de tercero, 7 de cuarto y 9 de quinto), 4

docentes, 20 padres de familia que corresponde al 40% de la población total de la investigación.

Las técnicas e instrumentos empleados fueron: cuestionarios, encuestas y entrevistas. En conclusión esta estrategia permitió desarrollar valores y destrezas para la intervención de la problemática ambiental, el mismo muestra la experiencia educativa desarrollada con la comunidad del corregimiento, facilitando procesos dinámicos de participación, concertación, intercambio de saberes, construcción de nuevos conocimientos, interacción de diversos actores y voceros, desarrollo de la creatividad y desempeño individual y grupal, aspectos que permiten el desarrollo de habilidades e implementación de valores colectivos, tales como la solidaridad, responsabilidad, respeto y cooperación mutua, mediante el proceso de aprender.

Esta investigación tuvo un aporte significativo para la nuestra, porque tuvieron un solo propósito y fue fomentar la cultura ambiental involucrando los valores y patrones de comportamiento que promovieran la construcción de una cultura.

Del mismo modo, Cortez (2017) realizó una investigación denominada “Implementación de herramientas TIC como estrategia didáctica, para fortalecer la EA de los estudiantes de grado once de la Institución Educativa San Vicente, del municipio de Palmira” con el objetivo de Implementar las TIC como estrategia didáctica, a través de un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA).

Para fortalecer la EA de las estudiantes, su marco teórico se sustentó en el autor Cuello (2013) quien sustenta que la educación cumple un papel fundamental en la solución de este problema, ya que de ella depende tanto la formación integral de los estudiantes, como la responsabilidad de generar en ellos, un cambio de conciencia y el fortalecimiento de

actitudes, aptitudes y hábitos, basados en conocimientos e ideas que permitan mitigar, prevenir y frenar las acciones de deterioro del medio ambiente.

Este estudio responde a una investigación acción-participativa. La muestra objeto de estudio son en total 136, estudiantes pertenecientes al grupo 11-1, 11-2, 11-3 y 11-4, los cuales están conformados así: 11-1 con 36 estudiantes, 11-2 con 34 estudiantes, 11-3 con 37 estudiantes y el 11-4 con 29 estudiantes; todos en la jornada de la mañana. De los cuales se tomaron para el grupo experimental al 11-1 y 11-2, con un total de 70 estudiantes, y los grupos 11-3 y 11-4 como grupo control, con un total de 66 estudiantes.

Las técnicas utilizadas fueron: observación, entrevista, encuesta y cuestionario. Los resultados arrojaron que el uso de las herramientas TIC potencializó positivamente el proceso de enseñanza - aprendizaje y la reflexión de los problemas ambientales del área de Educación Ambiental, en las estudiantes de grado once, de la Institución Educativa San Vicente, del municipio de Palmira, la implementación del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), proporcionó diferentes recursos como videos educativos, evaluaciones en línea, documentos en Word y Pdf y diferentes actividades de aprendizaje; todos ellos integrados en el Moodle-“Educación Ambiental Básica” y el Blog de EA - “Gestión Ambiental”, estos recursos ocasionaron cambios significativos en el aprendizaje, como el fortalecimiento, la contextualización y la reflexión de las estudiantes, frente a las problemáticas ambientales que se plantearon.

Finalmente, esta tesis tuvo un aporte significativo, porque proporcionó los mismos recursos de esta tesis investigativa los cuales ocasionaron cambios significativos en el aprendizaje, como el fortalecimiento de la cultura ambiental.

Asimismo, Ortega (2016) realizó una propuesta titulada “Aplicación Didáctica de las TIC para el Fortalecimiento de Actitudes Amigables Ambientales, en Estudiantes de Básica

Secundaria de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander”, con el objetivo de proporcionar una estrategia innovadora, flexible, interactiva y dinámica que les permita fortalecer actitudes amigables ambientales en pro del medio ambiente.

Su marco teórico se fundamentó en los autores Cejudo y Cabero (2005), quienes cometen que es en el aula de clase donde se generan las dinámicas de aprendizaje, y es allí que se debería apostar en la formación de capacidades medio ambientales, que lograrían adquirir: sensibilidad y conciencia del medio ambiente, conocimientos para la comprensión, actitudes para el respeto de valores sociales, para resolver problemas, capacidades de evaluación y participación en la toma de decisiones que conciernen al medio.

Se empleó la Investigación Acción Participativa. Para el desarrollo de la propuesta, se contó con la participación de 64 estudiantes, que corresponde al 75% de la población distribuida en los grados de sexto a noveno.

Para el desarrollo del diseño, se realizó una encuesta con el objetivo de conocer el nivel de conocimiento y actitudes ambientales que poseen los estudiantes de básica secundaria. Se aplicó a 64 estudiantes de básica secundaria una encuesta de 13 preguntas cerradas y se tomó como referencia el instrumento utilizado para dar pie a la elaboración de las actividades.

Esta etapa arrojó información pertinente para el diseño de las unidades didácticas con apoyo de las TIC. los resultados fueron Los estudiantes han manifestado que este tipo de actividades que involucran herramientas TIC, deben incluirse en todas las áreas del conocimiento del plan de estudios de la institución, por tal motivo se reconoce una vez más que la estrategia puede aportar escenarios innovadores, flexibles, interactivos y dinámicos; donde los estudiantes sean el centro de su propio aprendizaje, por medio de la construcción

colaborativa y con ayuda de aplicaciones web 2.0 buscando persistentemente fortalecer actitudes amigables ambientales.

Finalmente, esta monografía sirvió de apoyo porque tenía el mismo fin que dicha propuesta investigativa, la cual consistía en proporcionar una estrategia innovadora, flexible, interactiva y dinámica que permitiera fortalecer las actitudes amigables ambientales en pro del cuidado del medio ambiente.

Del mismo modo, Orjuela Y Osorio (2016), realizaron una monografía llamada “Las tic como herramienta en la enseñanza del cuidado del medio ambiente” El presente trabajo de investigación tiene como propósito incluir las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje como estrategia mediadora para el desarrollo de la temática Cuidado del Medio Ambiente, y de esta manera ir optimizando esquemas metodológicos y formas de enseñanza cotidiana que permitan a las estudiantes involucrarse de manera participativa y comprometida en la dinámica propia del desarrollo de competencias tecnológicas y ambientales.

El método de investigación es de Acción- participativa de tipo cualitativo, enfoque descriptivo. La población que se seleccionó para implementar las actividades propias al proyecto de investigación es: estudiantes de grado quinto de primaria del Colegio Femenino Lorencita Villegas de Santos I.E.D. Entre Niñas de 10 y 11 años de edad, de estrato 1 y 2, de la jornada mañana.

Se utilizaron Instrumentos como la encuesta y los grupos focales. Una vez aplicados los instrumentos propios de la investigación, se realizan análisis para determinar la necesidad y viabilidad del conocimiento de la temática y herramientas con las que se desean abordar el proyecto de investigación.

Como resultado el uso Pedagógico de las TIC para el fortalecimiento de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza – aprendizaje hacia el fortalecimientos de aspectos ambientales, genera entornos de aprendizajes más dinámicos e interactivos, para complementar el proceso de los estudiantes, facilitando el trabajo en equipo y el cultivo de actitudes sociales con la comunidad de aprendizaje, estimulando así los procesos mentales; al permitir que el estudiante comprenda que la tecnología es aplicable a todas las áreas del conocimiento y no específicamente a una, logrando que éste sea actor en la construcción de su propio aprendizaje.

La relación existente entre estos trabajos de investigación, fue incluir las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje como estrategia mediadora para el desarrollo de la temática Cuidado del Medio ambiente.

Por otra parte, Castillo y Zambrano (2015), investigaron sobre la “Conservación del medio ambiente a través de la información adquirida por las TIC” con el propósito de Implementar un medio de difusión, que genere conciencia de conservación del medio ambiente a través de las TIC, en los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa San José de Palmaritico del municipio de Guaranda - Sucre.

La educación ambiental se ha configurado en los últimos tiempos como un instrumento fundamental para formar ciudadanos consientes de la necesidad de fomentar actitudes y comportamientos favorables al cuidado y sostenibilidad del medio ambiente.

Según Calderón , y Lowy ( 2005) Desde la década de los setenta la necesidad de la Educación Ambiental se ha ido promoviendo en todos los congresos y reuniones celebradas sobre el tema, y aunque la reformas educativas que se han producido tienen como propósito la protección del medio ambiente y la construcción de un modelo de sociedad acorde con la sostenibilidad, fundamentalmente en los niveles educativos correspondientes



a la educación obligatoria, es necesario revisar los modelos de referencia que dan coherencia a la relación entre conocimientos, actitudes y comportamientos ambientales.

Esta investigación se desarrolla a través de un enfoque cualitativo, de tipo cualitativa interactiva en la modalidad de IAP (Investigación Acción Participativa).

La población objeto del presente está constituida por 60 estudiante de básica de Noveno grado Que fueron seleccionados aleatoriamente de acuerdo a los listados que existen en la institución. No se tuvo en cuenta ninguna característica específica y resultaron seleccionados 20 hombres y 10 mujeres.

Los instrumentos utilizados fueron fichas de observación, encuestas y por último un análisis descriptivo para la implementación de esta propuesta.

Finalmente la propuesta realizada a través de las TIC, deja muchas experiencias positivas ya que los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa San José de Palmaritico Municipio de Guaranda – Sucre aprendieron a sacar provecho de la conservación del medio ambiente, debido a que la informática nos brinda diversidad de información del tema ambiental, causando gran impacto a la comunidad educativa , ha sido como el motor que ha despertado el interés y la motivación por el entorno.

La relación existente entre este trabajo de investigación y el nuestro, fue que ambas tuvieron el propósito de Implementar un medio de difusión, que genere conciencia de conservación del medio a ambiente a través de las TIC.

### **Referentes locales.**

Por otra parte, Calvo y Seoanes (2018), en su proyecto de investigación titulado “Creación de una página web como estrategia lúdico tecnológica para concienciar sobre la

cultura ecológica en los estudiantes de 3° grado”, con el propósito de generar conciencia ambiental en niños de 3° grado de primaria.

Hicieron un recorrido por diferentes autores como Paulo Freire (1975) con su trabajo sobre la educación problematizadora, Sanz (2011), con su artículo la ecopedagogía, Levy (1997), resaltando la innovación y las tecnologías, Kuhn (1975) con la estructura de las revoluciones científicas y a Feyerabend (1975) ofreciendo un cambio con el principio del todo vale y la postulación del anarquismo epistemológico.

La presente tesis corresponde a un enfoque epistemológico introspectivo vivencial, un paradigma socio crítico con un enfoque investigativo cualitativo.

La investigación implementó la propuesta con 35 niños realizando diferentes actividades lúdico- tecnológicas y pedagógicas, dentro y fuera del aula de clases. Las técnicas e instrumentos utilizados fueron. Observación directa, entrevista abierta a docentes, y encuesta a estudiantes, obteniendo así resultados favorables.

Gracias a la implementación de la página web los estudiantes no solo tomaron conciencia ambiental, sino que también desarrollaron un espíritu investigativo, y a su vez los profesores destacaron la importancia de incorporar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el aula de clases brindando así espacios innovadores que generen motivación para trabajar.

La relación existente entre este proyecto de investigación y el nuestro, radica en la intencionalidad que va orientada a crear conciencia ciudadana en los estudiantes de básica primaria para el cuidado del medio ambiente, utilizando una metodología desde el enfoque epistemológico introspectivo vivencial, con un paradigma socio crítico y un enfoque investigativo cualitativo, lo cual nos permitirá transformar la realidad del contexto educativa en la institución donde será aplicada la propuesta.

Del mismo modo, Acuña y González (2019), diseñan una propuesta titulada "Efectos de una estrategia pedagógica para el fortalecimiento de competencias pro ambientales" la cual tuvo como objetivo: Evaluar el efecto de una estrategia pedagógica para el fortalecimiento de las competencias pro ambientales en niños.

Hicieron un recorrido por los autores, Herrera, Acuña, Ramírez & De la Hoz (2016), donde afirman que estudiar la relación existente entre el hombre y la naturaleza, permite otorgarle responsabilidades de acuerdo a las conductas manifiestas en términos de destrucción y degradación de la misma.

Desde el modelo cuantitativo, el alcance fue explicativo y el diseño Cuasi experimental. La población escogida fueron los estudiantes de tercero, cuarto y quinto de Básica Primaria, de la Institución Educativa Distrital Luz Marina Caballero, del Municipio de Concordia, en el Departamento del Magdalena; con una muestra de 110 estudiantes (GE: 55 estudiantes; GC: 55 estudiantes).

Para llevar a cabo la intervención en campo se utilizaron dos instrumentos de Medición cuantitativa: Un formato de observación estructurada (Hernández, Batista y Collado, 2014) y el Cuestionario ECOPRO-N. Los resultados fueron analizados mediante técnicas cuantitativas que lograron mostrar si la estrategia tuvo efectos en la población intervenida, específicamente en el grupo experimental.

En conclusión, se evidenció un cambio significativo en las competencias pro ambientales, específicamente en las dimensiones de Creencias y Conocimientos, lo que permitió confirmar la hipótesis inicial que indica que la implementación de la estrategia pedagógica podría lograrse la adquisición de competencias pro ambientales en los niños.

Finalmente, esta tesis tiene gran similitud con esta monografía porque ambas diseñaron una propuesta pedagógica que fortaleciera competencias ambientales y que lograra una cultura en pro del medio ambiente.

Seguidamente, Coronado y Marulanda (2018), en su proyecto de investigación titulado “Educación ambiental con énfasis en manejo de residuos y desechos sólidos generados en el centro educativo mixto de Galapa (CEMGA)” con el objetivo de Implementar estrategias de educación ambiental en los currículos del Centro Educativo Mixto para dar soluciones a problemáticas ambientales actuales y futuras en el manejo de los residuos y desechos sólidos.

El marco teórico de este proyecto sustenta que “La educación ambiental es el proceso de reconocer valores y clarificar conceptos con el objetivo de desarrollar habilidades y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y sus entornos biofísicas. La educación ambiental incluye también la práctica en la toma de decisiones y la auto formulación de un EN MANEJO DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS 40 código de conducta sobre los problemas que se relacionan con la calidad ambiental”. (UNESCO, 1990).

A su vez, la metodología implementada en este proyecto es investigación acción-participación, en una investigación de tipo cualitativo de carácter propositivo. Esta propuesta se llevó a cabo con la población estudiantil de 10° y 11°, ya que las temáticas y actividades a realizar se adaptaron para estudiantes de edades entre 15 a 17 años.

De esta manera se obtuvo resultados positivos en la aplicación del proyecto, teniendo como resultado compromiso y cuidado del medio ambiente con el manejo adecuado de residuos y desechos sólidos.

Por consiguiente, la relación existente entre este proyecto de investigación y el nuestro, va ligada a la concientización que se quiere lograr en los estudiantes de básica primaria, empleando estrategias como el reciclaje, para contribuir al mejoramiento del medio ambiente.

Por otra parte, Hurtado y Llinás (2018), realizaron una propuesta curricular ambiental para mejorar el área de educación ambiental en el colegio “Gimnasio Colombo Republicano” tuvieron en cuenta autores como el Programa de Naciones Unidas Para el Medio Ambiente (PNUMA), Plan Internacional de Educación Ambiental (PIEA), PRAES, LA CRA.

El tipo de estudio implementado fue el socio – crítico, la población escogida fueron los grados de sexto a once y los docentes de la institución.

Las técnicas de investigación fueron la observación directa del entorno que rodeaba a toda la comunidad educativa y con esto se aplicaron dos tipos de encuestas diferentes, en donde uno de los formatos era aplicado a los estudiantes y al cuerpo de docentes y la otra era dirigida exclusivamente a los maestros. Esto se aplicó con la finalidad de conocer los antecedentes y las problemáticas ambientales, característicos del lugar en donde se desarrollará la investigación. Se utilizaron otro tipo de fuentes de información, como una consulta bibliográfica exhaustiva sobre temáticas y normativas relacionadas a proyectos ambientales escolares y formularios ambientales, además de la recopilación de los documentos institucionales necesarios ,como los planes académicos y aspectos institucionales (misión, visión y políticas institucionales), con el fin de conocer los lineamientos necesarios requeridos por las normativas en cuanto a la aplicación de los PRAES y formularios en las instituciones, de acuerdo a los planes institucionales.

Luego de haber terminado el proceso de aplicación de encuestas, análisis y encontrar el problema principal que fue la acumulación de residuos sólidos, se procedió a realizar la incorporación de las temáticas ambientales dentro del currículo; la forma de implementación fue con el modelo integrado, se encontró que es necesaria la aplicación de este tipo de proyectos en las instituciones, debido a que se encarga de generar conocimiento en los jóvenes, los forma integralmente y con la capacidad de comprender y entender situaciones que se presentan a su alrededor logrando brindar una solución para los impactos que se presenten.

Finalmente, estos dos trabajos de investigación tienen similitud, porque ambas parten de que se debe implementar la educación ambiental en todas las áreas del saber, porque esto genera más cultura ambiental en la comunidad y nos hace ser más coherentes con las acciones que se asocian al cuidado del medio ambiente.

Por otra parte, Castilla y Miranda (2019), presentaron una tesis titulada “Proyecto Ambiental Escolar -PRAE-, una estrategia pedagógica para la sensibilización del Cuidado del Medio Ambiente”, tiene como objetivo principal Generar transformación en la conciencia ambiental de los actores educativos de la institución educativa departamental de guáimaro a través de la reestructuración del proyecto ambiental PRAE.

En la metodología, se propone un tipo de investigación con un enfoque cualitativo, donde se establece una amplia búsqueda de información sobre los diferentes temas establecidos en el proyecto. Se plantea de forma sistemática, basados en observaciones y entrevistas, con un diseño no experimental observacional y resultados sobre los problemas causantes del deterioro ambiental.

La investigación se basa en la reestructuración del Proyecto Ambiental Escolar en el colegio departamental de Guáimaro, gestionando el conocimiento y cuidado del medio

ambiente como parte integral de una correcta administración para mitigar daños Ambientales. Una vez analizado los resultados obtenidos, se pasa la reestructuración y el diseño del proyecto ambiental Escolar atendiendo al cuidado del medio ambiente con el fin de promover el interés de los estudiantes, docentes y comunidad en general a tomar conciencia sobre los problemas que causan el deterioro ambiental.

Este proyecto, se asemeja a esta investigación, porque ambas tienen un mismo objetivo principal, que es generar transformación en la conciencia ambiental de los actores educativos en pro al cuidado y conservación del ambiente.

## **2.2. Marco teórico**

La educación ha sido el mejor camino para poder lograr la concientización ambiental que los seres humanos necesitan, gracias a ella se ha podido lograr que un grupo mínimo de personas aporten positivamente a la preservación y cuidado de los recursos naturales.

Los seres humanos día a día degradan el planeta haciendo uso desmedido y poco responsable de sus recursos, es por ello que la educación busca lograr que los docentes diseñen nuevas estrategias para el buen uso de los recursos naturales, para lo cual se hace necesario emplear la innovación como un papel primordial en la aplicación de estas diversas estrategias lúdico-pedagógicas.

Para hablar de cultura ambiental resulta imperativo comprender el papel fundamental que juega el ser humano en toda esta tarea.

Según Boff (1995), y su libro ***ECOLOGÍA: grito de la tierra***; donde expresa lo alarmante que es mirar al frente y observar lo degradado que está nuestro planeta, que es la madre tierra y el oro líquido que es el agua, quien sin conciencia alguna es malgastada y poco tratada como lo son el caso de ríos, mares, lagunas, océanos entre otros. El señala únicamente como culpable al ser humano, por sus malos actos hacia la tierra y sus

diferentes frutos. Cabe resaltar, que desde hace muchos años se evidencia la falta de conciencia que se tiene al momento de conservar los recursos naturales. Es por ello que, en esta teoría el autor intentar lograr una mínima conciencia del daño que se le hace a la naturaleza. Asimismo, hace referencia a las estadísticas que muestran que los primeros afectados son las personas en condición de pobreza, pues no cuentan con los recursos suficientes y la mayoría mueren a causa de desnutrición o enfermedades derivadas del hambre.

Del mismo modo, el autor hace alusión a la errónea creencia, la cual iba encaminada a que los recursos naturales son inagotables y que no podía pasar de ser simples amenazas, pues se tenía la idea que algún día el oro líquido se pudiese acabar.

Con el pasar de los años, se evidenció que los recursos no son inagotables y que no tienen larga duración gracias a los malos hábitos que el ser humano ha empleado, es decir que en la actualidad se está viviendo serios problemas ambientales, los cuales están afectando a niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad, que conllevan a una vida poco saludable en parte por los malos hábitos y prácticas ambientales.

Es por ello, que este proyecto de investigación se apoya en esta teoría, pues tiene relevancia en las distintas problemáticas ambientales y en la poca concientización que se tiene en cuanto al cuidado de los recursos de la naturaleza. Asimismo, a través de esta teoría, se puede recopilar ideas que ayuden a los docentes de esta institución a innovar su labor y diseñar nuevas estrategias para transformar sus prácticas ambientales; de esta manera transmitirles a sus estudiantes nuevos conocimientos empleando actividades lúdico-pedagógicas, para potenciar el uso adecuado que se debe tener con el medio ambiente y los recursos que este les ofrece al ser humano. Así como también los docentes, puedan implementar en todas sus clases la cultura ambiental, la cual se hace necesario para que los



estudiantes tomen conciencia en cuanto el aberrante fenómeno que se está dando a nivel mundial, que es el deterioro de los recursos naturales.

Por otra parte, Severiche (2016), expresa que la cultura ecológica no solo abarca el cuidado de las plantas, animales, entre otros; sino también el cuidado del entorno el cual es responsabilidad de los seres humanos, quienes han contribuido al deterioro del medio ambiente.

Es por ello, que se hace necesario unir la ecología con la pedagogía para así fomentar por medio de la educación los buenos hábitos de una vida saludable y el buen cuidado de los recursos naturales, los cuales son indispensables para mantener la calidad de vida.

Si bien, la educación es la mejor herramienta que el ser humano puede utilizar para combatir problemáticas como lo es el deterioro de los recursos naturales.

Cabe resaltar, que lastimosamente en las escuelas no se está impartiendo la cultura ecológica de la manera más adecuada, pues los maestros no son el ejemplo claro a seguir por sus inadecuadas prácticas ambientales.

Entonces, se hace necesario que los docentes busquen la estrategia para poder transformar de una manera lúdico-pedagógica la cultura ambiental que existe en determinado establecimiento educativo.

Es por ello, que este proyecto investigativo tiene como objetivo principal lograr fortalecer las prácticas ambientales, pues se evidencia la ausencia de estas a diario tanto en estudiantes como en docentes, siendo estos últimos los encargados de transformar, guiar y orientar distintos procesos académicos a los estudiantes.

Según Panayotou (1994), los países que están en proceso de desarrollo están luchando por escapar de la pobreza, ya que un país con estado de degradación de sus recursos naturales se encuentra en decadencia y no puede ser un país desarrollado, ya que no cuenta

con personas con una buena calidad de vida ni hábitos de vida saludable. Es por ello que este autor, hace gran relevancia en la importancia de los buenos hábitos para preservar los recursos naturales y así poder avanzar como sociedad, así como también poder hacer parte de un grupo selecto de países en proceso de desarrollo; lo cual sería de gran ventaja para sus habitantes, ya que gozarían de una buena salud, buenos ingresos económicos para el sustento de su familia y formar parte de un país que cuente con múltiples proyectos acordes a mejorar las buenas prácticas ambientales. Es decir, que sus habitantes se preocupen por mantener sus recursos naturales, asimismo en las escuelas se debe fortalecer de una manera interdisciplinaria la cultura ambiental. Más aún si se tiene en cuenta que en las primeras edades se fundamentan las bases sólidas de toda formación, para así cuando lleguen a su edad adulta puedan hacer una buena labor por la naturaleza.

Desde el ámbito de la educación, se puede afirmar que para un buen proceso de enseñanza- aprendizaje, es necesario que esta se inicie o empiece a incursionar desde la etapa inicial del niño, para que este pueda tener bases sólidas y bien cimentadas en cuanto a los diferentes ámbitos en los cuales él se puede desenvolver de una manera satisfactoria.

Asimismo, Vega y Álvarez (2005), insisten en demostrar que, en consecuencia, con la poca concientización de los seres humanos hacia una buena práctica ambiental, se hace necesario utilizar la educación como medio para poder crear conciencia de todo el desastre ambiental que se está ocasionando a nivel mundial.

### **El modelo ecológico de Urie Bronfenbrenner**

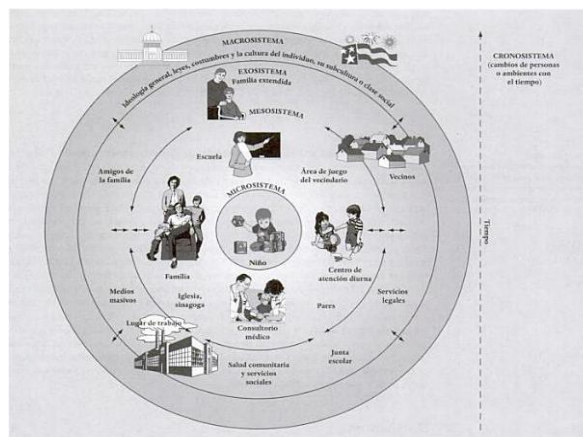
El autor en esta teoría ambiental, plantea el significado y la importancia que tiene el cuidado del medio ambiente en cada aspecto de la vida, es decir que los malos hábitos que se tienen con relación al entorno, afectan a todos los planos de la vida, incluyendo formas de pensar y actuar.

Esta teoría desde su nacimiento, ha tenido gran relevancia en cada una de los estudios y áreas que abarcan al ser humano y a la sociedad; es decir, la psicología, la ecología entre otras; las cuales estudian al ser humano y sus comportamientos en la sociedad.

De igual manera, el autor hace alusión al cambio que puede surgir en los niños teniendo en cuenta el ámbito y contexto en el que se encuentren, él explica en su teoría todo lo que influye en el proceso de cada niño en la sociedad.

Si bien, este autor trata de que los seres humanos interactúen más con el medio que los rodea, ya que ellos representan gran importancia para la preservación de este.

Es por ello que los docentes deben buscar, innovar, diseñar nuevas estrategias que ayuden a mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje que sería el eje orientador para lograr el objetivo planteado. (Bronfenbrenner, 1979)



*Figura 1* Modelo ecológico del ambiente. *Fuente:*

La figura 1 expresa la teoría del modelo ecológico de Urie Bronfenbrenner, quien representa por medio de imágenes, esta muestra el desarrollo de los niños por medio de distintos procesos que clasifica según su función, pertinencia y contexto.

El autor, propone por medio de esta imagen la importancia del estudio de los ambientes y el diferente contexto en los cuales se desenvuelve el ser humano, es por ello que este los clasifica en:

**Microsistema:** El autor interpreta la importancia de la familia, el hogar y la escuela como el contexto en el que los niños son partícipes y en el cual crean un patrón de actividades cotidianas.

**Mesosistema:** En él se puede destacar la unión que existe entre padres – escuela, la cual busca un bien común que conlleva al proceso de enseñanza- aprendizaje de los niños.

**Exosistema:** Se da en uno o más entornos en los cuales el individuo no participe directamente en él, pero las actividades y consecuencias lo afecten directamente.

**Macrosistema:** El macrosistema es configurado por valores culturales y políticos de una sociedad, los modelos económicos, condiciones sociales, entre otros.

**Cronosistema:** En él se incorpora el cambio que pueda presentarse en el mundo de los niños, como cambio de ciudad, de casa de escuela, ente otros.

Ahora bien, Monteagudo (2007), afirma: El video es considerado como un medio de enseñanza de gran utilidad en las ciencias médicas. Teniendo en cuenta este planteamiento, se realizó una revisión documental a fin de detallar las características generales de este medio de enseñanza y la necesidad de evolucionar hacia formas más interactivas. Se citaron algunos antecedentes de esta temática y las experiencias del programa cubano de educación médica dentro y fuera del país. Se propuso la utilización de la tecnología de disco versátil digital para dar soporte a una nueva forma de video como medio didáctico.

Siguiendo con lo anterior, se hace evidente el uso de los nuevos recursos educativos digitales abiertos, los cuales son gratuitos para todas aquellas personas que deseen vincular

a su proceso enseñanza-aprendizaje la tecnología, en ellos se pueden encontrar archivos multimedia, videos, imágenes, talleres, encuestas, juegos entre otros.

En la actualidad los niños, jóvenes y adolescentes tienen el deseo de aprender de maneras diferentes, cada niño tiene un estilo de aprendizaje distinto. Es por ello, que se hace necesario durante el proceso de enseñanza-aprendizaje emplear la innovación, creatividad y lúdica, la cual no se refiere al juego sino a la manera creativa de impartir el conocimiento; es así como se podrá obtener resultados fructíferos en cuanto a la conciencia ambiental que se busca fortalecer.

Por tal motivo, Trejo (2013), afirma que el vídeo es un medio muy útil para demostrar aspectos que no se pueden recrear en un aula. Además, la mayoría de los estudiantes muestran interés por él ya que despierta su curiosidad y deseo de aprender algo nuevo, es esta la auténtica clave para estimular el aprendizaje. Ellos mismos ya están utilizando vídeos educativos fuera del aula, como una herramienta para aprender de forma independiente, desde las áreas del saber, como las matemáticas, lenguaje e incluso las artes plásticas.

Las estadísticas han demostrado que los niños que aprenden de manera lúdica y creativa, y sus profesores imparten en ellos un aprendizaje significativo por medio de las vivencias, han obtenido un mayor aprendizaje y una mejor concientización ambiental, en ese mismo sentido Solano y Sánchez (2010), coinciden que cualquier tipo de medio, desde el más complejo al más elemental es simplemente un recurso didáctico, que deberá ser movilizado cuando alcance los objetivos, los contenidos, teniendo en cuenta las características de los estudiantes; en definitiva, cuando el proceso comunicativo en el que nos encontremos inmersos lo justifique.

En Colombia se adoptó la tecnología como una herramienta facilitadora de estrategias para el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ello se hace necesario que los docentes se capaciten constantemente, para obtener un mejor manejo de todos los recursos educativos digitales abiertos los cuales se pueden encontrar en cualquier plataforma digital.

Por tal motivo Ávila (2016), en su tesis “La inclusión de las TIC como desafío en la formación inicial de profesores para la educación primaria” hace referencia a la gran relevancia que tiene los procesos tecnológicos en cada ámbito de la educación, fortaleciendo esta para un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje dentro y fuera del aula.

Asimismo, muestra el rol que debe representar cada docente en la implementación de las TIC en la educación. Es por esto, que el presente planteamiento hace concordancia con este proyecto pues los dos tienen como objetivo principal la sensibilización o la aceptación de nuevos retos en cuanto a la práctica de los docentes. en busca de fortalecer los procesos que imparten desde cualquier área en especial desde las ciencias ambientales, las cuales denotan gran importancia, ya que esta forma parte de la culturización de toda la comunidad educativa.

Por su parte, Muñoz y Moncada (2012), coinciden en que, al pasar los años, los seres humanos ponen en riesgo su vida, ejerciendo malas prácticas ecológicas. Las escuelas no han hecho un debido uso de los manuales, ni teorías que invitan a mejorar o preservar los recursos naturales, olvidando así lo indispensable y necesario que se hace la educación ambiental en todos los grados de la educación sin importar cualquier complejidad.

Entonces, se hace necesario que cada uno de los profesores tome conciencia y logre diseñar diferentes estrategias lúdico-pedagógicas que motiven a los estudiantes a tener buenas prácticas ambientales.

Ahora bien, Terigi, (2011) plantea la gran necesidad de incluir a los procesos pedagógicos las TIC, ya que esta se vincula con otros saberes didácticos los cuales se pueden implementar en cualquier contexto, formando así distintos proyectos transversales que logren motivar a las personas en este caso a los docentes a reinventarse en cuanto a las estrategias que utilizan en sus clases y a fortalecer su manejo de grupo. Es por ello que su teoría es pertinente ya hace gran alusión a este proyecto investigativo, ya que este tiene como objetivo la concientización de la importancia de las TIC como herramienta la cual facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este sentido Félix, González y Moran (2010), están de acuerdo en inferir que la complejidad de la globalización ha imprimido a las relaciones entre los países y las personas, entre el Norte rico y el Sur empobrecido, y la actual crisis ecológica hace urgente la tarea de explorar nuevas alternativas. La actual crisis ecológica provocada por el impacto de las actividades humanas y el modelo de vida occidental, se unen a otros síntomas desestabilizadores, como son las fracturas económicas con fuertes desigualdades mundiales en las condiciones de vida de sus habitantes, expresadas en exclusiones de distinto signo y culturales como la xenofobia, vinculada a la idea dominante de unas culturas sobre otras, Aún en los espacios del planeta donde no hay conflictos armados, aparecen múltiples indicadores de un cierto tipo de guerra, una guerra del ser humano contra su entorno y contra sí mismo.

### **2.3. Marco conceptual**

Teniendo en cuenta la temática desarrollada en esta investigación, se hace necesario definir algunas categorías que están inmersas en este trabajo, por su relación con el medio ambiente y la estrategia de utilizar las TIC para el fortalecimiento de la cultura ambiental.

**2.3.1. TIC** Según el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación, las TIC son un conjunto de recursos, equipos, programas, aplicaciones y herramientas tecnológicas que permiten el procesamiento y almacenamiento de información, así como la proyección de estas ya a través de sonidos, datos, videos, imágenes, texto; entre otros.

De esta manera, es posible afirmar que las TIC se constituyen como herramientas fundamentales dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes, ya que a través de estas se puede garantizar una educación de calidad en la era tecnológica en que vivimos. Es de suma importancia, que estas nuevas tecnologías se ajustan a cualquier temática registrada en el plan de estudio, sin importar edades o grados de escolarización, no quiere decir que no se deba usar de forma razonable y responsable.

Dentro de estas herramientas encontramos los videos y audios digitales que se definirán a continuación.

**2.3.2. Audios digitales:** Audio digital (multimedia, formato de archivo) se define como una secuencia de muestras discretas tomadas de una forma de onda de sonido (audio) continua.

Se toman decenas de miles de muestras por segundo. Cada muestra representa la intensidad de la onda de presión sonora en ese instante.

Además de la frecuencia de muestreo, el otro parámetro es la codificación digital de cada muestra, incluido el número de bits utilizados. La codificación puede ser lineal, logarítmica o mu-law.

El audio digital generalmente se crea tomando muestras de 16 bits en un espectro de 44,1 mil ciclos por segundo (kHz), esto significa que el sonido con calidad de CD requiere 1,4 millones de bits de datos por segundo. Los sistemas telefónicos digitales utilizan frecuencias de muestreo más bajas.



Los audios digitales a diferencia de los análogos, son almacenados en equipos informáticos de manera digital, es decir la forma de onda original se desglosa formando otras ondas que se reconocen como muestras. Una de las ventajas de su uso es que evita la degradación del sonido.

Ahora bien, esta se constituye como una herramienta de apoyo para la educación, si bien no permite tener una imagen inmediata, los audios permiten a quien los escucha, atender con mayor concentración e imaginar las escenas de lo que está escuchando en el momento, es decir puede que este fortaleciendo la habilidad de escucha y creatividad del pensamiento.

**2.3.3. Videos:** Monteagudo-Valdivia (2007) establece que el video didáctico es un medio de comunicación que posee un lenguaje propio, cuya secuencia induce al receptor a sintetizar sentimientos, ideas, concepciones, etc., que pueden reforzar o modificar las que tenía previamente.

Permite metodizar actuaciones y enfoques, profundizar en el uso de técnicas, recompensar y sintetizar acciones y reacciones, así como captar y reproducir situaciones reales excepcionales, que pueden estudiarse y analizarse minuciosamente en diferentes momentos.

Los videos digitales se reconocen como archivos de datos informáticos, dotados de sonidos e imágenes en movimiento.

El uso de videos en el aula de clase, permite captar de manera efectiva la atención del estudiante, logrando que este se conecte por completo con la temática propuesta y obteniendo un aprendizaje realmente significativo para él.

El hecho de poder conectarse, ver las imágenes en movimiento y el sonido que lo acompaña, permite al estudiante sentirse atraído e interesado en el tema que se desea explicar o abordar en determinado evento pedagógico.

Como docentes, es importante emplear este tipo de herramientas tecnológicas, pues no es un secreto que el mundo actual está viviendo la era digital y la tecnología se ha convertido en el mejor aliado del hombre.

**2.3.4. PRAE:** Según el Ministerio de Educación Nacional los PRAE, es decir, los Proyectos Ambientales Escolares, son proyectos pedagógicos que promueven el análisis de los problemas ambientales de la localidad, de la región y de la nación; generando así la participación activa de sus participantes, con el fin de ejecutar acciones orientadas a dar solución de dichas problemáticas teniendo en cuenta las características del contexto.

De esta manera, se puede deducir la importancia que merece la elaboración de proyectos como estos en la escuela, ya que permite la participación de los estudiantes, en la ejecución de acciones en pro al mejoramiento del medio ambiente y con esto nuevas y mejores prácticas ambientales dentro y fuera de la escuela, logrando así crear conciencia y sensibilizar a la población sobre la real situación del ambiente en el que se encuentran inmersos.

**2.3.5. Cultura ambiental:** Para Bayón (2006), la cultura ambiental debe estar fundamentada en la relación del hombre con el medio ambiente, pues este hace parte de su entorno. Además, deben estar íntimamente relacionados, ya que, dentro de la cultura se define el conjunto de estilos, costumbres y condiciones de vida de cualquier grupo social, para la construcción de una identidad propia, basada en tradiciones, costumbres, valores y conocimientos asociados a la cultura y el medio ambiente.

Ahora bien, teniendo en cuenta lo anterior, resulta imperativo que la cultura ambiental se fortalezca inicialmente en los hogares, posteriormente en la escuela y sociedad. Lo esencial es empezar a promocionar y propiciar acciones que nos lleven a conservar y preservar los recursos naturales que el medio ambiente nos ofrece.

**2.3.6. Educación ambiental:** Para Novoa (2009, p. 198) la Educación ambiental es un camino que tenemos los humanos para replantear y analizar cómo es nuestra relación con los recursos naturales de la tierra y con la parte viva de esta. Asimismo, podemos nombrarla como un instrumento de transformación social, con el fin de conseguir sociedades más armónicas y equitativas.

Lo anterior, nos permite deducir que la educación ambiental busca crear el equilibrio entre el ser humano y la naturaleza, la relación coherente que debe existir y el respeto por los recursos que esta nos brinda, así como el aprovechamiento responsable de los mismos.

Se hace necesario entonces, poder incluir la EA dentro del currículo de las escuelas, para así fomentar el respeto, el cuidado, y la conservación del medio ambiente.

## **2.4. Marco legal**

Este proyecto investigativo está sujeto a leyes que lo sustentan tales como:

**Constitución Política de la República de Colombia en su Artículo 79**, el cual contempla: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano". La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo, es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Por su parte, **en el artículo 80** se expresa: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores

de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Asimismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas".

Ahora bien, en **La Ley 115 de 1994**, en su artículo 5 denominado Fines de la Educación numeral 13 cita: "La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo"

Por otra parte, es pertinente destacar los **Proyectos Ambientales Escolares: (PRAE)** los cuales incorporan la problemática ambiental local a la realidad de las instituciones educativas, teniendo en cuenta la dinámica natural y socio-cultural del contexto. Dicha incorporación tiene carácter transversal e interdisciplinario, propio de las necesidades de la comprensión de la visión sistémica del ambiente y de la formación integral requerida para la comprensión y la participación en la transformación de realidades ambientales locales, regionales y/o nacionales. (Torres C, M. La Dimensión Ambiental: Un Reto para la Educación de la Nueva Sociedad. Proyectos Ambientales Escolares. MEN., Santa Fe de Bogotá 1996.)

**La Ley 1341 del 30 de julio de 2009 promueve el acceso y uso de las TIC** a través de su masificación, garantiza la libre competencia, el uso eficiente de la infraestructura y el espectro, y en especial, fortalece la protección de los derechos de los usuarios.

La presente Ley determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro

radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional. Son principios orientadores de la presente Ley: 1. Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Estado y en general todos los agentes del sector de / las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación los contenidos y la competitividad.

### **3. Diseño Metodológico**

#### **3.1. Tipo, enfoque y paradigma de la investigación**

Al dar inicio a esta investigación, se tenía una perspectiva clara en cuanto al direccionamiento de esta, pues el objetivo va encaminado a fortalecer la cultura ambiental en los docentes de básica primaria de la Institución Educativa Primero de Mayo, con el fin de transformar la realidad educativa en la que se encuentra inmersa dicha institución.

#### **Paradigma**

- **Socio-crítico**

Desde el ámbito de la investigación un paradigma, es un cuerpo de creencias,

presupuestos, reglas y procedimientos que definen como hay que hacer ciencia; modelos de acción en búsqueda de conocimiento. Los paradigmas, de hecho, se convierten en patrones, modelos reglas a seguir por los investigadores de un campo de acción determinado.

(Martínez, 2004).

El paradigma socio critico según Arnal (1992) adopta la idea de que la teoría critica es una ciencia social que no es puramente empírica ni interpretativa, sus contribuciones se asimilan de los estudios comunitarios y de la investigación participante. Tiene como objetivo, promover las transformaciones sociales, dando respuestas a los problemas específicos presentes en el seno de las comunidades, pero con la participación de sus miembros.

Este proyecto, va orientado a detectar las causas de la problemática ambiental, en que se encuentra la Institución Educativa Primero de Mayo, para luego ejecutar estrategias que permitan mejorar y transformar la realidad, y de esta manera evidenciar cambios significativos, que contribuyan a una cultura ambiental con valores y actitudes en pro al cuidado ambiental de la escuela.

### **Enfoque investigativo**

#### **•Cualitativo**

La investigación cualitativa se enfoca a comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto.

El enfoque cualitativo se selecciona cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigará) acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significado, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad.

(Punch, et al 2014)

Nos enfocamos en una investigación cualitativa ya que a partir de esta logramos identificar problemas, reflexionar junto a los actores principales, y validar nuestra propuesta tecnológica, la cual queremos implementar en las aulas de clase para generar conciencia ambiental.

**Método:**

**Acción participativa:**

Según Ander (1990) La finalidad de este método es la transformación de la situación-problema que afecta a la gente involucrada. Dicho en otras palabras, está orientada a ser utilizada para realizar una intervención en la vida social con el objetivo de actuar de una manera más eficaz sobre un aspecto de la realidad con el propósito de transformarla o modificarla. Esta intervención social puede ser cierta forma de satisfacer una necesidad, resolver un problema o atender a la demanda de algún centro de interés de la gente.

Tiene la intencionalidad expresa de promover la participación activa de la población involucrada, habida cuenta de que la IAP se fundamenta en el supuesto de que el pueblo actuante y pensante es agente o factor fundamental para todo cambio social, cuyo objetivo es mejorar la situación de los sectores y las clases sociales más desfavorecidas. Este cambio será más viable si la gente tiene mejor comprensión de su situación, de sus posibilidades de cambiarla y de las responsabilidades que ello comporta. La IAP procura desatar las posibilidades y potencialidades de la actuación que están latentes en la propia gente.

El presente proyecto va encaminado hacia este enfoque, porque responde a la aplicación de estrategias, que van a orientar la formación hacia una cultura ambiental la cual estará sujeta a una transformación social.

**Enfoque epistemológico:**

**•Introspectivo-vivencial:**

El Enfoque Introspectivo-Vivencial (también llamado socio historicista, fenomenológico, dialéctico-crítico, simbólico-interpretativo, psicologista, hermenéutico) se concibe como producto del conocimiento las interpretaciones de los simbolismos socioculturales a través de los cuales los actores de un determinado grupo social abordan la realidad (humana y social, fundamentalmente). Más que interpretación de una realidad externa, el conocimiento es interpretación de una realidad tal como ella aparece en el interior de los espacios de conciencia subjetiva. Lejos de ser descubrimiento o invención, en este enfoque el conocimiento es un acto de comprensión de una realidad. El papel de la ciencia es concebido como un mecanismo de transformación y emancipación del ser humano y no como simple mecanismo de control del medio natural y social. Se hace énfasis en la noción del sujeto y de una realidad subjetiva, por encima de la noción de objeto o de realidad objetiva, Padrón (1998)

El presente proyecto va encaminado hacia este enfoque, porque responde a la aplicación de estrategias, que van orientar la formación hacia una cultura ambiental la cual estará sujeta a una transformación social.

**Población y muestra**

La población escogida fueron 10 docentes de básica primaria de la Institución Educativa Primero De Mayo de Soledad.

La población permite identificar el objeto a estudiar con características comunes. Teniendo en cuenta el Autor Tamayo (1997), quien define la población como la totalidad del fenómeno de estudio, donde se incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado



estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a un estudio o investigación.

### **Muestra**

Por su parte, López (2013), considera que la muestra está formada por un grupo pequeño de individuos de una población y para poder ser representativa debe estar formada por el 30% de dicha población como mínimo (p. 41).

### **3.2. Técnicas e instrumentos:**

Las Técnicas escogidas fueron encuesta y entrevista, el cuestionario y guía de preguntas figuraron como instrumentos respectivamente.

La encuesta por su parte se obtuvo del “Proyecto Escolar PRAE, estrategia pedagógica de sensibilización y Cuidado del Medio Ambiente” cuyos autores son: Emanuel José Castilla Uparela Rafael David Miranda Brochero, quienes aspiraban al título de Licenciado en Educación Básica Primaria.

Además, la entrevista se obtuvo del trabajo de grado titulado “Creación de una página web como estrategia lúdico- tecnológica para concienciar sobre la cultura ecológica en estudiantes de 3º”. Cuyos autores son: Valentina Calvo Herrera y Sebastián Seoanes Álvarez, quienes aspiraban al título de Licenciado en Educación Básica Primaria.

Es así, como no hubo necesidad de validar dichos instrumentos, pues ya habían sido implementados por los antes mencionados.

Del mismo modo, con las preguntas de audios y videos y del grupo focal, surgieron de la socialización de estos, por tanto no fueron validados.

Según Peñuelas, (2008), las técnicas son los medios empleados para recolectar información, entre las que destacan la observación, cuestionario, entrevistas, encuestas.

### **Entrevista:**

Las entrevistas y el entrevistar son elementos esenciales en la vida contemporánea, es comunicación primaria que contribuye a la construcción de la realidad, instrumento eficaz de gran precisión en la medida que se fundamenta en la interrelación humana. Proporciona un excelente instrumento heurístico para combinar los enfoques prácticos, analíticos e interpretativos implícitos en todo proceso de comunicar (Galindo, 1998, p.277).

### **Anexo 8.1.**



#### **Entrevista a docentes de**

#### **Básica Primaria**

Estimado docente:

A continuación, encontrará 6 preguntas relacionadas con los conocimientos que usted pueda tener sobre Educación ambiental y como la emplea en su quehacer pedagógico. Cabe destacar, que no se pretende evaluar ni hacer seguimiento de su labor como docente, si no analizar la percepción de los docentes de Básica Primaria frente a esta temática y el trabajo que desarrollan en el aula.

- Conocer el trabajo que se desarrolla sobre Medio Ambiente en la Institución.

**Nombre del Entrevistado:** \_\_\_\_\_ **Curso:** \_\_\_\_\_

**Nombre del Entrevistador:** \_\_\_\_\_

**Favor responder las siguientes preguntas:**

1. ¿Cree usted que el Proyecto que maneja la Institución sobre Medio Ambiente, genera una Educación Ambiental?
2. ¿Por qué a los estudiantes les falta Cultura Ambiental?
3. ¿Las actividades que desarrollan en el proyecto de Educación Ambiental dimensionan las problemáticas ambientales de la región?
4. ¿El Proyecto Ambiental es transversal?
5. ¿Cuál es la falencia del Proyecto Ambiental?
6. ¿Cuáles aspectos se deben tener en cuenta para una Educación Ambiental?

#### **Encuesta.**

Se puede definir la encuesta, siguiendo a García Ferrando (1993), como “una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características”.

La encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas, así, por ejemplo: Permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas (Grasso, 2006, p. 13)

#### **Anexo 8.2.**



#### **Encuesta para docentes de Básica Primaria**

Estimado docente:

A continuación, encontrará 6 preguntas relacionadas con su práctica pedagógica, especialmente con las prácticas ambientales que usted pueda tener dentro de su proceso escolar. En ningún momento se pretende evaluar su quehacer pedagógico, si no tener conocimiento de las labores que se adelantan en la escuela, para generar Cultura Ambiental en la Comunidad Educativa.

**Nombre del docente:** \_\_\_\_\_ **Curso:** \_\_\_\_\_

**Leer los siguientes interrogantes y marcar con una X la opción que considere correcta.**

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Usted como docente conoce el PRAE de la Institución?		
2. ¿Incorpora la enseñanza del Medio Ambiente en las diferentes asignaturas?		
3. ¿Usted como docente en algún momento dentro de la institución ha arrojado residuos sólidos?		
4. ¿Tiene conocimiento de las siguientes palabras: Reciclar, Reusar, Responsabilidad, Reducir?		
5. ¿Identifica altos grados de residuos sólidos en la institución?		
6. ¿Usted como docente realiza actividades para concientizar a los estudiantes acerca del cuidado del medio ambiente?		

**Grupo focal**

La técnica de grupos focales es un espacio de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos. Kitzinger (1995) lo define como una forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes, con el propósito de obtener información. Para Martínez (1999), el grupo focal “es un método de investigación colectivista, más que individualista, y se centra en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes, y lo hace en un espacio de tiempo relativamente corto”. La técnica es particularmente útil para explorar los conocimientos y experiencias de las personas en un ambiente de interacción, que permite examinar lo que la persona piensa, cómo piensa y por qué piensa de esa manera. El trabajar en grupo facilita la discusión y activa a los participantes a comentar y opinar aún en aquellos temas que se consideran como tabú, lo que permite generar una gran riqueza de testimonios.

#### **Anexo 8.5.**



#### **Guía de grupo focal**

Estimado docente:

A continuación, se pretende dar respuesta a algunos interrogantes relacionados con la percepción que usted tenga de la utilidad e importancia que merecen los videos y audios digitales (podcast), para el fortalecimiento de la Cultura Ambiental y los beneficios que tiene de llevarlo(s) a su práctica pedagógica. Cabe destacar, que no se pretende evaluar ni hacer seguimiento de su labor como docente, si no analizar su punto de vista frente a esta temática con relación a la escuela.

**Nombre del docente:** \_\_\_\_\_ **Curso:** \_\_\_\_\_

**A continuación, se dará lectura a las siguientes preguntas donde usted tendrá la oportunidad de pedir la palabra y responder de acuerdo a sus conocimientos y praxis pedagógica en el ámbito de la Educación Ambiental.**

Luego de haber observado los videos y escuchado los audios digitales (podcast) relacionados con la Educación Ambiental. Responda las siguientes preguntas:

1. ¿Desde su experiencia como docente considera imperativo tener en cuenta las buenas prácticas ambientales? ¿Por qué?
2. ¿Considera usted que la Educación Ambiental debe ser transversal?
3. ¿Qué ventajas tiene utilizar las herramientas TIC para el desarrollo de un evento pedagógico donde se orienten buenas prácticas ambientales?
4. ¿Utilizaría usted como recursos pedagógicos estos audios y videos digitales?  
Mencione uno que le haya llamado la atención ¿Por qué?
5. Proponga un mecanismo o recurso para el trabajo con los estudiantes direccionándolos a fortalecer la Cultura Ambiental en la escuela.

### **3.3. Fases de la investigación:**

#### **Fase 1**

En esta primera fase, el grupo investigador se da a la tarea de identificar la situación problema en la institución educativa, para así tener claro el objeto de estudio y emprender la investigación. Una vez definida la problemática se inició con la recolección de información que pudiera respaldar esta investigación.

Posterior a esto se realiza la búsqueda de los instrumentos que deberá implementar en el establecimiento educativo escogido para la presente investigación. Se hace un recorrido por las diferentes monografías del estado de arte para verificar si los instrumentos empleados podrían servir de gran utilidad para ésta.

Dentro de dichos trabajos de grado, se encontró una encuesta en la monografía titulada: “Proyecto Escolar PRAE, estrategia pedagógica de sensibilización y cuidado del medio ambiente” la cual daría respuesta al primer objetivo específico de esta investigación, el cual apunta a caracterizar las prácticas ambientales de los docentes.

Posteriormente, en otro trabajo de grado titulado: “Creación de una página web como estrategia lúdico tecnológica para concienciar sobre la cultura ecológica en los estudiantes de 3°” se encontró el siguiente instrumento a implementar, el cual fue una entrevista que respondería al segundo objetivo específico, que tiene que ver con la percepción que tienen los docentes respecto a la importancia de la educación ambiental.

## **Fase 2**

Teniendo los instrumentos iniciales, se procede a enviar una carta al rector de la institución educativa, el señor Armando Díaz Covilla, solicitando su consentimiento para aplicar dichos instrumentos a los docentes de básica primaria, cuya respuesta fue positiva, dando el aval para que se hiciera efectiva dicha petición el día jueves 28 de noviembre de 2019.

En la fecha antes mencionada, se dialogó con los docentes sobre el proyecto de investigación, se les pidió de manera muy respetuosa, que pudieran brindar su colaboración con la diligencia de estos instrumentos, explicando paso a paso la encuesta y la entrevista que ellos debían resolver de forma sincera sin omitir información. Aclarándoles siempre,

que sus respuestas solo serían usadas para este proyecto de investigación y que no afectaría su desempeño como docente o su evaluación por parte de los directivos.

Una vez terminadas la encuesta y la entrevista, el grupo investigador procede a hacer el respectivo registro de toda la información, la triangulación pertinente y análisis de los resultados, incluyendo así la elaboración de las figuras donde se representa la información que así lo requiriera.

### **Fase 3**

Habiendo conocido los resultados de los instrumentos anteriores, el grupo investigador procede a la selección de los audios y videos que sean pertinentes según el caso, para así facilitar a los docentes una estrategia de tipo tecnológico que les permita potenciar o fortalecer las prácticas ambientales. Fue una tarea ardua, de bastante dedicación y finalmente se escogieron 3 videos y 3 audios digitales, que trataban temáticas relacionadas a la educación ambiental, desde el concepto hasta los valores que se deben tener en cuenta para esta, así mismo distintas estrategias para el cuidado y preservación del medio ambiente.

Posteriormente se formularon dos guías de preguntas, una para los audios y otra para los videos, donde se registren las percepciones de los docentes respecto a estos, sus impresiones y sugerencias de acuerdo a su experiencia y quehacer pedagógico.

### **Fase 4.**

Nuevamente se solicitó a la Institución educativa el espacio para implementar los instrumentos que hacen falta, el rector confirmó ceder el espacio para el día 24 de enero de 2020, de esta manera el grupo investigador se presenta en la escuela y explica a los docentes las actividades a realizar. Se inició con la puesta en escena de los audios, los



docentes los escucharon atentamente, se abrió un espacio de participación y resolvieron la guía de preguntas.

Posteriormente, se mostraron los videos donde ellos pudieron tomar atenta nota de aspectos que consideraban relevantes, se abrió el espacio de participaciones y resolvieron la guía de preguntas.

### **Fase 5**

Por último, se implementó la Guía de grupo focal, que consistió en un espacio de reflexión con los docentes de básica primaria, donde ellos podían aportar de manera voluntaria según su experiencia, su conocimiento y su participación en esta actividad, sobre la importancia y la viabilidad de la utilización de las TIC, en este caso videos y audios digitales para el fortalecimiento de la cultura ambiental.

Fue un espacio enriquecedor, tanto para ellos como docentes, como para nuestro grupo investigador, pues más allá de respuestas, compartimos sugerencias y nuevas estrategias para así desarrollar en la escuela mejores prácticas ambientales.

Posterior a esto, teniendo en cuenta lo que se pudo percibir gracias a la implementación de todos los instrumentos, se determinaron las conclusiones y recomendaciones siguiendo los resultados y determinando que tan viable habría sido esta idea de investigación.

## **4. Resultados y Análisis de instrumentos**

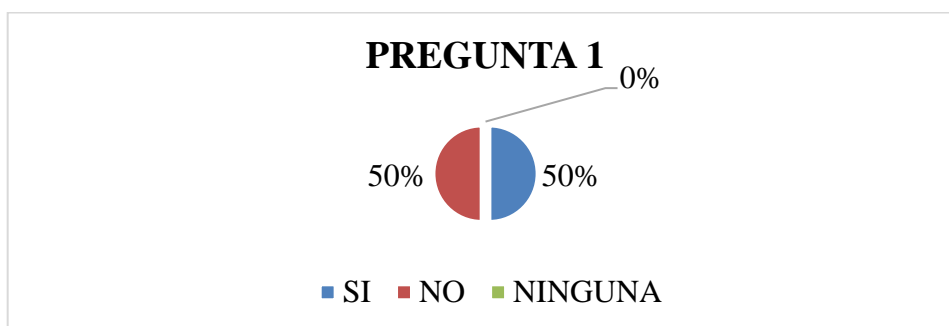
En este proyecto de investigación se utilizaron instrumentos que permitieron conocer la percepción que tenían los docentes con relación a la educación ambiental, asimismo brindarles herramientas TIC para fortalecer la cultura ambiental dentro de su práctica pedagógica.

Inicialmente se aplicó una encuesta a los docentes de básica primaria, con el fin de conocer un poco sobre las prácticas ambientales que estos llevan a cabo en su quehacer diario en la escuela.

### **Encuesta**

#### **PREGUNTA 1**

¿Usted como docente conoce el PRAE de la Institución?

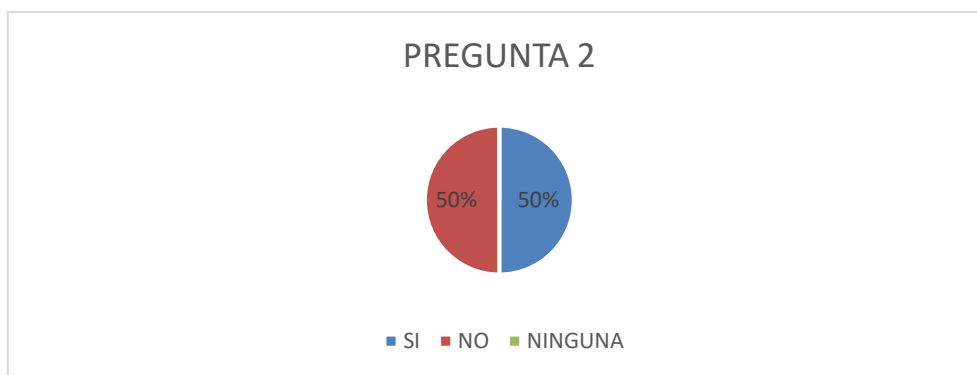


*Figura 2* La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿Usted como docente conoce el PRAE de la Institución? Datos recabados por las autoras (2020) a partir de Excel.

En la primera figura, se pudo observar luego de la aplicación de la encuesta, que la mitad de los docentes de básica primaria de la institución educativa tiene conocimiento de lo que es el PRAE y además conoce el que hace parte de la institución donde ellos laboran, la otra mitad asegura no saber de qué se trata y por obvias razones no tienen conocimiento de la existencia de este en la escuela.

#### **PREGUNTA 2**

¿Incorpora la enseñanza del medio ambiente en las diferentes asignaturas?

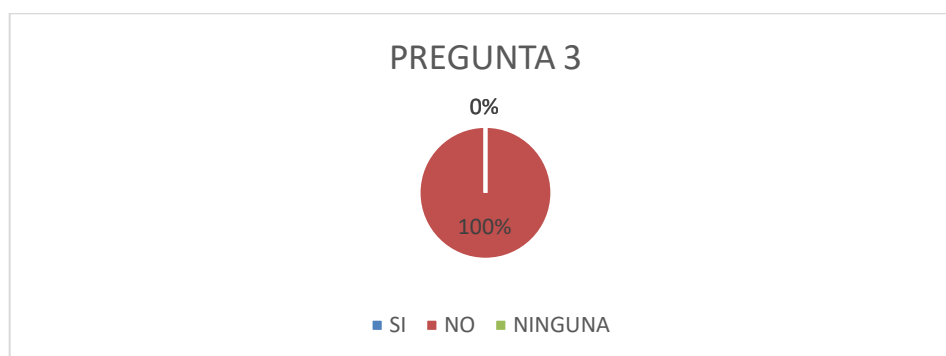


*Figura 3* La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿Incorpora la enseñanza del medio ambiente en las diferentes asignaturas? Datos recabados por las autoras (2020) a partir de Excel.

En esta segunda figura, se puede evidenciar que la mitad de los docentes de básica primaria si incorporan dentro su quehacer o práctica pedagógica la enseñanza del medio ambiente, mientras que la otra mitad aún no incluye dentro de su planeación curricular temas que vayan relacionados a la educación ambiental.

### PREGUNTA 3

¿Usted como docente en algún momento dentro de la institución ha arrojado residuos sólidos?

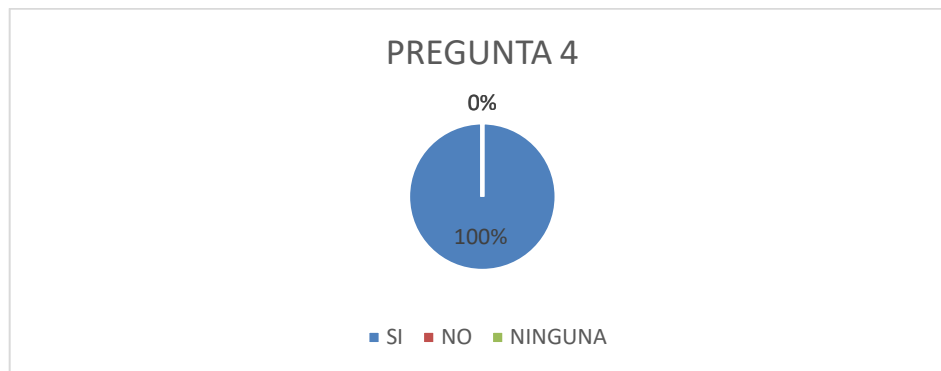


*Figura 4* La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿Usted como docente en algún momento dentro de la institución ha arrojado residuos sólidos? Datos recabados por las autoras (2020) a partir de Excel.

En la figura 3, se muestra que los docentes de básica primaria de la institución educativa, son muy comprometidos con el ambiente y por tanto, no arrojan residuos sólidos en algún lugar que no sean canecas para basura. Todos los docentes respondieron con un NO.

#### PREGUNTA 4

¿Tiene conocimiento de las siguientes palabras: Reciclar, Reusar, Responsabilidad, Reducir?

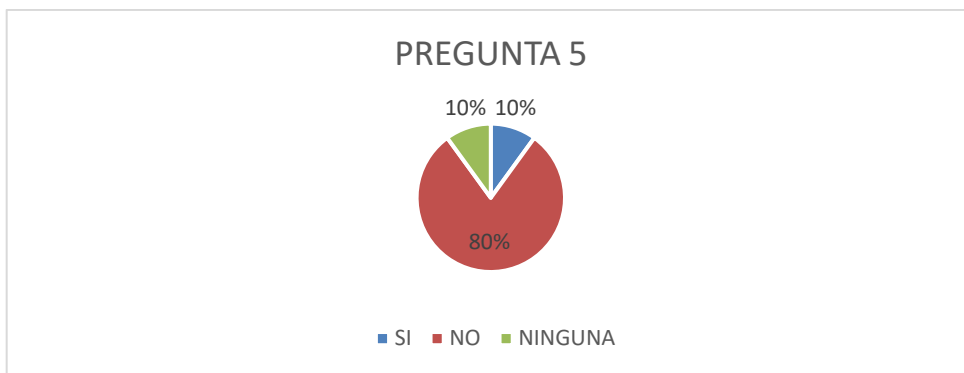


*Figura 5* La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿Tiene conocimiento de las siguientes palabras: Reciclar, Reusar, Responsabilidad, Reducir? Datos recabados por las autoras (2020) a partir de Excel.

En esta figura se evidencia que el 100% de los docentes de básica primaria de la institución educativa tienen pleno conocimiento de las palabras o términos relacionados con la educación ambiental.

#### PREGUNTA 5

¿Identifica altos grados de residuos sólidos en la institución?

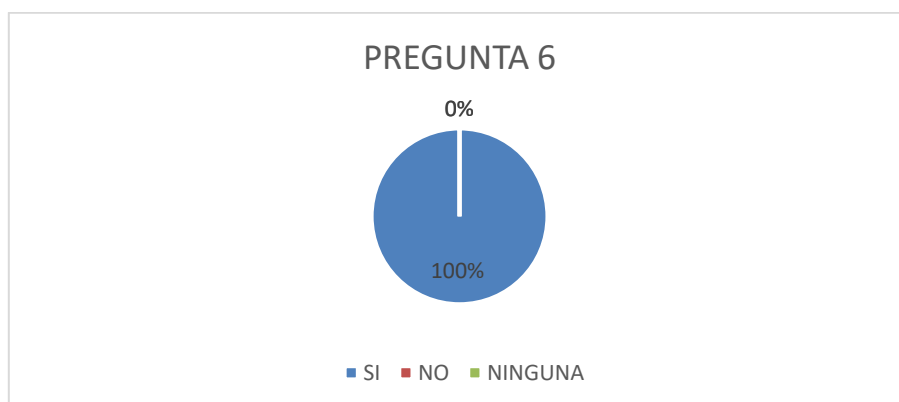


*Figura 6* La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿Identifica altos grados de residuos sólidos en la institución? Datos recabados por las autoras (2020) a partir de Excel.

En esta figura se puede evidenciar que la mayoría de docentes, no identifica residuos sólidos en la escuela, solo un 10% considera que si es visible la presencia de residuos en las distintas partes de la institución educativa.

### **PREGUNTA 6**

¿Usted como docente realiza actividades para concientizar a los alumnos acerca del cuidado del medio ambiente?



*Figura 7* La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿Usted como docente realiza actividades para concientizar a los alumnos acerca del cuidado del medio ambiente? Datos recabados por las autoras (2020) a partir de Excel.

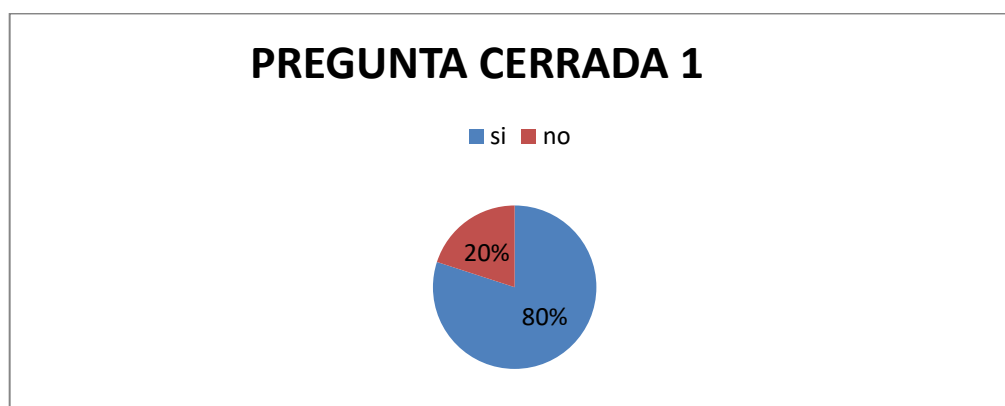
Según la información arrojada y representada en esta figura, todos los docentes de básica primaria implementan en sus eventos pedagógicos distintas actividades con el fin de concientizar a sus estudiantes para el cuidado del medio ambiente.

### Entrevista

Posteriormente, se aplicó una entrevista semi-estructurada a los docentes de básica primaria, para conocer la percepción que tienen estos con relación a la importancia de la educación ambiental en la escuela.

#### PREGUNTA 1

¿Cree usted que el Proyecto que maneja la Institución sobre medio ambiente, genera una educación ambiental?



*Figura 8* La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿Cree usted que el Proyecto que maneja la Institución sobre medio ambiente, genera una educación ambiental? Datos recabados por las autoras (2020) a partir de Excel.

Esta figura, muestra que los docentes de básica primaria de la institución educativa consideran que el proyecto ambiental institucional, es generador de la cultura ambiental en su esplendor, solo una minoría del 20% piensa distinto, ya sea por desconocimiento del proyecto o porque no le parece apropiado.

En general los profesores piensan que el proyecto de medio ambiente que maneja la institución si genera una educación ambiental, pues quienes lideran se muestran motivados, otros por el contrario piensan, que al proyecto le falta mayor gestión y por ello no lo conocen. Solo un profesor piensa que las estrategias que se manejan en la institución, favorecen a la cultura ambiental.

## **PREGUNTA 2**

¿Por qué a los estudiantes les falta cultura ambiental?

En general los profesores piensan que a los estudiantes les falta cultura ambiental, porque carecen de hábitos de limpieza, ellos manifiestan que es una debilidad que viene desde el hogar y es allí donde deben inculcarle el sentido y el cuidado por el medio ambiente. Otros por su parte, opinan que los estudiantes aún no dimensionan la problemática ambiental y por ello no son conscientes de los cuidados que merece el medio y por tanto no tienen cultura ambiental.

## **PREGUNTA 3**

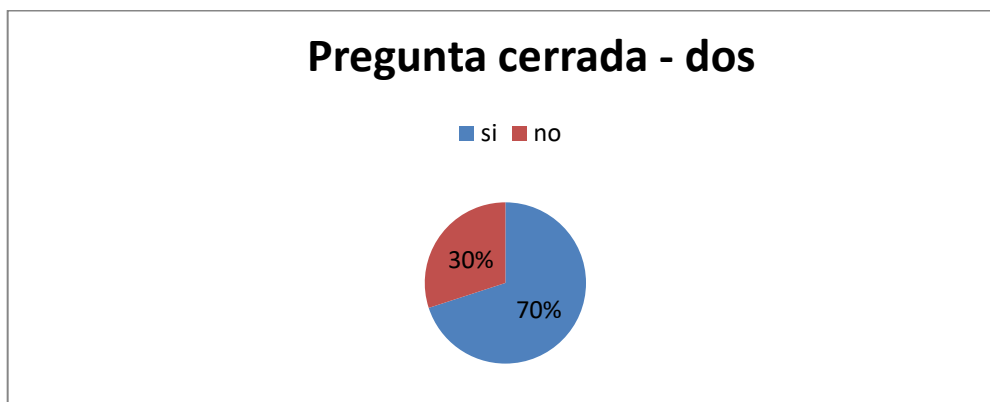
¿Las actividades que desarrollan en el proyecto de educación ambiental dimensionan las problemáticas ambientales de la región?

La mayoría de los profesores piensan que las actividades que se desarrollan en el Proyecto de educación ambiental, no dimensionan las problemáticas ambientales regionales, unos piensan que es porque apenas el proyecto está considerándolo, algunos piensan que inicialmente están trabajando las problemáticas ambientales de la institución y

el contexto de esta, otros por el contrario manifiestan no conocer nada al respecto. Solo un profesor manifiesta que la siembra de árboles en los alrededores del colegio ayuda a contrarrestar la tala de árboles en la región.

#### PREGUNTA 4

¿El proyecto ambiental es transversal?



*Figura 9* La ilustración muestra los resultados de la pregunta ¿El proyecto ambiental es transversal? Datos recabados por las autoras (2020) a partir de Excel.

Esta figura muestra, que la mayoría de los docentes de la institución educativa piensa que el proyecto de medio ambiente es transversal, es decir que toca todas las áreas del conocimiento por su importancia.

#### PREGUNTA 5

¿Cuál es la falencia del proyecto ambiental?

En general los profesores piensan que la falencia del proyecto ambiental está en que no se ha divulgado o socializado con la comunidad educativa, en especial con los estudiantes, se piensa que se debe involucrar a todos en el momento de ser ejecutado o llevado a la práctica. Otros piensan que la falta de recursos para capacitar no solo a los líderes del



proyecto, sino a todos los docentes. Solo un profesor manifiesta que la falencia está en no hacerle seguimiento y evaluación a este proyecto.

#### PREGUNTA 6

¿Cuáles aspectos se deben tener en cuenta para una educación ambiental?

Cerca del 70% de los profesores piensan que uno de los aspectos más relevantes para tener en cuenta en la educación ambiental, es la concientización que se deba generar en la comunidad educativa, en cuanto a la importancia que merece cuidar el medio ambiente, las problemáticas ambientales, a través de campañas, proyectos, videos, charlas que permitan la sensibilización de todos en esta temática. Asimismo, tres profesores proponen trabajar desde los aspectos físico, humano y psicosocial.

Luego, se aplicaron unas guías de preguntas para conocer la opinión de los docentes, de acuerdo al contenido de audios y videos que fueron previamente seleccionados, cuyo tema central es la educación ambiental.

#### **Guía de preguntas para audios y videos.**

A continuación, se presenta la guía de preguntas de los audios y su respectivo análisis.

#### **PREGUNTA 1.**

Explique ¿Cuál es la relación individuo-naturaleza?

Según el análisis realizado a cada respuesta dada por los docentes de esta institución, se puede inferir que la mayoría orienta su respuesta a la necesidad y dependencia que tiene el individuo con la naturaleza y sobre todo la responsabilidad que tiene todo ser humano por el cuidado de los distintos recursos que brinda la naturaleza, independientemente del

entorno en que se encuentre. Asimismo, expresan que la naturaleza es la base de la vida argumentando que estas d-os deben tener una relación sólida para poder ser útil.

### **PREGUNTA 2.**

Diga ¿Cuáles son las consecuencias que traería las malas prácticas ambientales?

Según lo analizado en las distintas respuestas de los docentes se puede observar que el 90% argumentan, explican, y dan a conocer distintas consecuencias que traen las malas prácticas ambientales.

En esta pregunta, los docentes se mostraron interesados y motivados a dar distintas soluciones para que no se lleven a cabo todos estos desastres que ellos mismos han nombrado, proyectando así distintas estrategias para el mejoramiento de este fenómeno, empezando por ser ellos, los promotores de las buenas prácticas ambientales para así poder ser un ejemplo, digno de seguir por sus estudiantes.

De igual manera, los docentes coincidieron en la gran importancia que tiene la cultura ambiental como eje transversal, es decir que estas de una u otra manera está entrelazada con todas las asignaturas, es por ello que todos los docentes se tienen que involucrar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **PREGUNTA 3.**

Según el audio titulado “Medio ambiente “¿Cree usted que es necesario concientizar a la comunidad acerca de las estadísticas que muestran las problemáticas ambientales? ¿Por qué?

Todos los docentes coincidieron en argumentar en la importancia de la necesidad de concientizar a toda la comunidad, sin importar el cargo (porteros, señoras del aseo, secretarias, docentes, administrativos) acerca de las distintas estadísticas que investigaciones y estudios realizados han arrojado, es así como las cifras se muestran

escandalosas. Es por ello, que los docentes durante la socialización se mostraron preocupados, sorprendidos por las exageradas cifras que el audio sustenta, entonces estos toman conciencia de la importancia de socializar cada cifra y la importancia de disminuir cada vez más los índices de destrucción ambiental.

#### **PREGUNTA 4.**

En el audio “Colombia prohíbe el uso de plásticos en parques eco turísticos”

¿Cree usted que la prohibición del plástico en parques nacionales sería una medida efectiva para la conservación de los recursos naturales que se han visto afectados por el uso de este? ¿Por qué?

Todos los docentes coincidieron en cuanto al análisis crítico del audio “Colombia prohíbe el uso de plástico en parques nacionales”, pues ellos expresaron en sus argumentos la importancia de esta ley, la cual debe estar sujeta a todos los sitios turísticos, no solo parques, también ríos, mares y zonas verdes. Asimismo, se debe implementar como norma institucional para que todos los miembros de esta escuela tomen conciencia sobre el daño que hace la utilización del plástico, y así los estudiantes, los cuales son el eje principal de este proceso, puedan tener mejores prácticas ambientales y puedan contribuir a la conservación del ambiente evitando el uso del plástico.

A continuación, se presentan los resultados de la guía de preguntas de los videos sobre educación ambiental que los docentes pudieron observar.

#### **PREGUNTA 1.**

¿De qué manera incluye usted los valores como austeridad, respeto, solidaridad corresponsabilidad, empatía y coherencia dentro su práctica para el cuidado del medio ambiente?

Los resultados arrojaron que el 50% de los docentes utilizan los valores del respeto, solidaridad y coherencia, para proteger al medio ambiente. La otra mitad opina, que es importante educar en valores desde temprana edad a los niños y niñas. Siendo los principales responsables de iniciar esa tarea los padres conjuntamente con los maestros, deben promover desde el hogar, la escuela y la comunidad valores que permitan cuidar el medio ambiente para un desarrollo sostenible.

### **PREGUNTA 2.**

¿Qué acciones debe implementar un educador ambiental para garantizar la sustentabilidad del medio ambiente?

En este audio cerca del 40% de los docentes manifiesta que se debería realizar charlas educativas para concientizar a la comunidad educativa, el otro porcentaje piensa que sería bueno inculcar valores que conlleven al adecuado manejo ambiental por medio de estrategias significativas en pro de una cultura ambientalista.

### **PREGUNTA 3.**

Desde un punto de vista critico- reflexivo ¿Cómo califica usted las problemáticas ambientales de su escuela y el entorno donde se encuentra?

De acuerdo lo analizado, el 100% de los docentes describen que la situación de la escuela es crítica, porque tanto la escuela como el entorno que la rodea carece de conciencia ambiental, ejerciendo prácticas dañinas que perjudican al ambiente como por ejemplo la quema de basura y acumulación de la misma.

### **PREGUNTA 4.**

¿Qué estrategias educativas emplearía en la escuela para disminuir la contaminación ambiental?

En esta pregunta el 50% de los docentes están de acuerdo con la idea de implementar

campañas y proyectos que concienticen al estudiante para lograr la disminución de la contaminación ambiental, el otro 50% se inclina más por realizar charlas educativas, talleres, entre otros; que fomenten una cultura ambiental.

Finalmente, con la implementación de la guía de preguntas se pudo evidenciar que los docentes de la institución en un 50% conoce la percepción con los temas relacionados al cuidado ambiental, el otro 50% les falta conocimiento sobre el tema.

Se pudo evidenciar, que la institución se encuentra en un estado de deterioro ambiental crítico, porque a sus alrededores existen empresas que no manejan adecuadamente los principios de sanidad ambiental, la escuela no se escapa de este hecho, algunas miembros de la comunidad no aportan soluciones para mejorar si no que le es indiferente a la problemática.

### **Grupo Focal**

Ahora bien, al finalizar todo el trabajo de sensibilización y concientización a los docentes a través de los audios y videos sobre educación ambiental, se procede a la aplicación de una guía de grupo focal, donde ellos tuvieron la oportunidad de manifestar sus opiniones respecto al tema y aportar nuevas estrategias para el fortalecimiento de la cultura ambiental.

### **PREGUNTA 1**

¿Desde su experiencia como docente considera imperativo tener en cuenta buenas prácticas ambientales? ¿Por qué?

Los docentes piensan que si es imperativo incluir buenas prácticas ambientales en su quehacer pedagógico, enseñarles desde el trabajo en clase a cómo cuidar los recursos naturales que el planeta nos ofrece, así como también incluir a los padres de familia dentro

de este proceso de concientización, para que no solo sea trabajo de la escuela sino también de las familias y que en los hogares se cumpla la tarea del cuidado y uso responsable de la energía eléctrica, el agua, la clasificación de residuos sólidos, entre otros. Del mismo modo la profesora de 2° considera pertinente que se inicie la Cátedra Ambiental, ya que esto ayudaría a fortalecer la cultura ambiental en los docentes, estudiantes y padres de familia.

Por su parte, la profesora de preescolar aporta que la educación ambiental debe ser transversal, que se trabaje desde todas las áreas del saber y que el maestro debe educar con el ejemplo, mostrando siempre buenas prácticas para el cuidado del medio ambiente.

### **PREGUNTA 2**

¿Considera usted que la Educación Ambiental debe ser transversal?

Los docentes piensan que la Educación Ambiental debe ser transversal, pues de esa manera se educa y crea conciencia ambiental en los estudiantes de forma constante; por ejemplo, que las actividades vayan orientadas al aprovechamiento de material reciclable, desde artes, naturales, matemáticas, entre otras, que las aulas permanezcan limpias y el patio después de los descansos también.

### **PREGUNTA 3**

¿Qué ventajas tiene utilizar las herramientas TIC para el desarrollo de un evento pedagógico donde se orienten buenas prácticas ambientales?

Los profesores piensan que las herramientas TIC son muy útiles, sirven de apoyo audiovisual para trabajar cualquier temática en clase, asimismo permite atraer la atención de los estudiantes y de esa forma se puedan apropiar del conocimiento que se les pretende enseñar u orientar.

No obstante, la profesora de 5° hace una salvedad, piensa que más allá de usar las herramientas TIC, el docente debe tener claro la intencionalidad de estas, que su uso sea

responsable y que tenga como objetivo concientizar, sensibilizar y lograr generar cambios positivos en la conducta de los estudiantes, es lograr que ellos comprendan el porqué de las cosas, que puedan analizar y reflexionar sobre su conducta con el planeta tierra, hacerles ver la realidad, las causas y consecuencias de la contaminación y cuál debería ser nuestro compromiso para aportar positivamente a esto. Para terminar, concluye que las TIC son un apoyo para el docente en su clase y que siempre se debe tener clara la intención de su uso.

#### **PREGUNTA 4**

¿Utilizaría usted como recursos pedagógicos estos audios y videos digitales? Mencione uno que le haya llamado la atención ¿Por qué?

Los docentes apoyan la idea de utilizar los audios y videos para concientizar a los estudiantes sobre el cuidado del medio ambiente.

Uno de los videos que más llamó la atención fue “Valores de la educación ambiental” pues se destacan los valores que se deben tener en cuenta para el cuidado del planeta y sus recursos, asimismo muestra como los docentes pueden trabajar esos valores en el aula de clase con sus estudiantes, tanto en actividades de aula como extracurriculares, como por ejemplo la siembra y cuidado de las plantas, hacer una huerta escolar, utilización de material reciclable para trabajos artísticos, como solidarizarse con el medio y sobre todo como ser coherente en el discurso que manejan los docentes con respecto al cuidado del medio y sus acciones.

De los audios llamó mucho la atención el de Contaminación auditiva, pues piensan que los mismos estudiantes con el ruido de las sillas, cuando gritan o utilizan elementos ruidosos están contribuyendo a la contaminación.

En general los docentes definen como pertinentes los audios y videos presentados, consideran que su contenido es apto para incluirlo dentro del desarrollo de sus clases,

piensan que aprendieron un poco más de la temática y que se convertirían en un material valioso para educar ambientalmente.

### **PREGUNTA 5**

Proponga un mecanismo o recurso para el trabajo con los estudiantes direccionándolos a fortalecer la cultura ambiental en la escuela.

Los docentes proponen otras estrategias para fortalecer la cultura ambiental en la escuela, tales como: buena utilización de los tiempos libres, es decir que los estudiantes puedan ver videos en la hora de receso y en la salida, abrir un espacio de reflexión, que muestren las causas y las consecuencias de la contaminación, donde ellos puedan participar y proponer alternativas de solución a la problemática ambiental.

Implementar el uso de las canecas por colores para la clasificación de residuos sólidos, de tal manera que así la escuela contribuya con un granito de arena.

La ejecución de talleres teórico – prácticos dentro y fuera del aula, salidas de campo, donde los estudiantes tengan la posibilidad de palpar las problemáticas y puedan proponer soluciones.

Hacer campañas de aseo en la escuela, donde todos se concienticen a tirar la basura dentro de las canecas, tanto en las aulas de clase como en los salones.

Motivar a los estudiantes a traer plantas y sembrarlas en la escuela, crear espacios de zonas verdes y que incentiven a los chicos para el cuidado de estas.

Desde la asignatura de Lengua Castellana, se puede hacer montajes de obras de teatro, donde se muestren las conductas que impactan negativa y positivamente al medio ambiente y así crear espacios de reflexión y mejora en las prácticas ambientales.

Lo anterior, se constituye en una serie de propuestas que adicional a la implementación de audios y videos sobre educación ambiental, forma parte de un plan estructurado y



organizado para concientizar y fortalecer la cultura ambiental en la escuela, iniciando por los docentes para que sean ellos con su ejemplo y conocimiento quienes lideren la educación ambiental desde las distintas áreas del saber.

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación, y teniendo en cuenta los antecedentes: Internacionales, nacionales y locales.

Se pudo afirmar, que la tesis investigativa del autor Bravo (2018) titulada “influencias de las tecnologías de información y comunicación (TIC) como recurso didáctico en el desarrollo de actitudes ambientales”, teniendo como objetivo determinar la influencia de las tecnologías de información y comunicación, como recurso didáctico en el desarrollo de actitudes ambientales para los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Pablo Patrón. Arrojo unos resultados demostrando que el uso de las TIC influye positivamente en la mayoría de los estudiantes favoreciendo el comportamiento actitudinal ambiental, desarrollando en los estudiantes interés, y motivación en aprender sobre el cuidado ambiental.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, esta tesis. Guarda relación con esta monografía porque ambas tienen la misma finalidad, como es determinar la influencia de las tecnologías de información y comunicación, como un recurso didáctico en el desarrollo de actitudes amigables en pro al medio ambiente.

Seguidamente, la propuesta investigada por Orjuela y Osorio (2016) titulada “las TIC como herramientas en la enseñanza del cuidado del medio ambiente, propósito incluir las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje como estrategia mediadora para el desarrollo de la temática Cuidado del Medio Ambiente, y de esta manera ir optimizando esquemas metodológicos y formas de enseñanza cotidiana que permitan a las estudiantes

involucrarse de manera participativa y comprometida en la dinámica propia del desarrollo de competencias tecnológicas y ambientales.

La realización de esta propuesta, concluyo que el uso Pedagógico de las TIC para el fortalecimiento de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza – aprendizaje hacia el fortalecimientos de aspectos ambientales, genera entornos de aprendizajes más dinámicos e interactivos, para complementar el proceso de los estudiantes, facilitando el trabajo en equipo y el cultivo de actitudes sociales con la comunidad de aprendizaje, estimulando así los procesos mentales; al permitir que el estudiante comprenda que la tecnología es aplicable a todas las áreas del conocimiento y no específicamente a una, logrando que éste sea actor en la construcción de su propio aprendizaje.

La relación evidenciada entre estas dos investigaciones fue incluir las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje como estrategia mediadora para el desarrollo de la temática Cuidado del Medio ambiente. Logrando fortalecer cultura ambiental entre los miembros de la comunidad.

Finalizando con la propuesta de Calvo y Seoanes (2018), “Creación de una página web como estrategia lúdico tecnológica para concienciar sobre la cultura ecológica en los estudiantes de 3° grado”, con el propósito de generar conciencia ambiental. Arrojando como resultado que los estudiantes no solo tomaron conciencia ambiental, sino que también desarrollaron un espíritu investigativo, y a su vez los profesores destacaron la importancia de incorporar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el aula de clases brindando así espacios innovadores que generen motivación para trabajar.

La coherencia entre estos dos estudios radica en la intencionalidad que va orientada a crear conciencia ciudadana en la comunidad para el cuidado del medio ambiente, utilizando una metodología desde el enfoque epistemológico introspectivo vivencial, con

un paradigma socio crítico y un enfoque investigativo cualitativo, lo cual nos permitirá transformar la realidad del contexto educativa en la institución donde será aplicada la propuesta.

Para concluir, estas tres investigaciones fueron escogidas porque, se asemejan a la monografía en estudio. Radicando importancia en el uso de las tic como una herramienta mediadora para generar cultura ambiental en las comunidades.

## 5. Conclusiones

Después de haber observado la problemática ambiental de la escuela y sus alrededores, implementado instrumentos y entrar a la realidad de la Institución Educativa Primero de Mayo, al igual que la pregunta problema ¿Cómo los videos y audios digitales pueden fortalecer la cultura ambiental de los docentes de básica primaria? Su objetivo general: Fortalecer la cultura ambiental desde la aplicación de herramientas tic como videos y audios digitales y los objetivos específicos: Caracterizar las prácticas de cuidados del medio ambiente utilizadas por los docentes en el establecimiento educativo, Conocer la percepción de docentes sobre la importancia que tiene la educación ambiental, Configurar desde la caracterización y la percepción de docentes y una estrategia que promueva el fortalecimiento de la cultura ambiental utilizando los audios y videos digitales, Aplicar una estrategia que promueva el fortalecimiento de cultura ambiental utilizando los audios y videos digitales y Reflexionar sobre las transformaciones generadas en la cultura ambiental de los docentes de Básica Primaria de la Institución Educativa Primero de Mayo; el grupo investigador pudo concluir, que era necesario implementar una opción que genere la conciencia ambiental desde los docentes, la cual se había perdido, fundamentada en la utilización de videos y audios digitales, para potenciar y fortalecer las buenas prácticas ambientales en la escuela. Pues durante la implementación de estos, fue evidente la ausencia de buenas prácticas ambientales partiendo de la labor docente, se logró remover en ellos la sensibilidad hacia la problemática en la que se encontraban inmersos, se logró activar en ellos el sentido de pertenencia por la escuela y además por el cuidado del medio ambiente. Logrando la construcción de nuevas propuestas que surgieron de ellos para la

concientización y fortalecimiento de la cultura ambiental en la escuela en general, es decir incluyendo toda la comunidad educativa.

Se tuvo en cuenta el aporte de varios autores para así darle solidez a esta investigación, tales como: Urie Bronfenbrenner (1997) y su teoría ecológica, Boff (1995) en su libro “Ecología, grito de la tierra”, Severiche (2016) y sus aportes relacionados con la cultura ecológica, Panayotou (1994) con su tesis “Ecología medio ambiente y desarrollo”, Monteagudo (2007) quien expresa la importancia del video como herramienta para la enseñanza; entre otros.

Los anteriores autores con sus postulados respaldan este trabajo, el cual tiene como fin fortalecer la cultura ambiental a través de videos y audios digitales.

Según expresa Bronfenbrenner (1979), que todo mal hábito que se tenga con el medio que lo rodea, afectará en gran medida al ser humano en todos los aspectos, pues se debe tener en cuenta la relación individuo-naturaleza. Es por ello, que esta propuesta causó impacto en los docentes, pues ellos entraron en un proceso de reflexión crítica, al darse cuenta que podían con su ejemplo y buenas prácticas ambientales, aportar positivamente desde las aulas de clases, ayudándose con estrategias dinámicas, herramientas lúdicas-pedagógicas y por supuesto con la ayuda de videos y audios digitales; tal como lo expresa Monteagudo (2007), haciendo énfasis en que los videos son herramientas educativas importantes, pues facilitan la comprensión y atención de los estudiantes, además que los motivan a aprender.

Ahora bien, no es un secreto que en la actualidad se hace necesario incluir recursos tecnológicos en el desarrollo de un evento pedagógico, pues de esta manera se garantiza la atención de los estudiantes, ya que de esta forma según lo manifiesta Trejo (2013), a través

del video se pueden recrear aspectos que difícilmente se lograrían en el aula y lo más importante, es que gracias a los colores y sonidos se logra atraer la atención de los estudiantes en un mayor porcentaje.

La estrategia de incluir los audios y videos dentro de las practicas docentes para concientizar y fortalecer la cultura ambiental, ha sido acogida por parte del profesorado, pues son conscientes que este tipo de ayudas tecnológicas son necesarias en la actualidad, además el contenido es pertinente teniendo en cuenta la realidad en la que se encuentra la escuela y el contexto en el cual se encuentra inmerso, los profesores le han apostado al cambio, y a través de lo observado en los videos se han proyectado para el año escolar 2020 como docentes trabajando en pro al mejoramiento de las prácticas ambientales, creando en ellos y en sus estudiantes el sentido por un ambiente sano y armonioso, libre de contaminación.

Ahora bien, Teniendo en cuenta los resultados arrojados de los instrumentos aplicados con relación a las prácticas ambientales de los docentes y a la utilización de las TIC como herramienta que sirve de apoyo pedagógico y las propuestas que estos aportaron para fortalecer la cultura ambiental; el grupo investigador hace las siguientes sugerencias:

- Revisión del currículo de la Institución Educativa Primero de Mayo, pues teniendo en cuenta la problemática ambiental en la que se encuentra inmersa la escuela, se hace necesario empezar a educar ambientalmente, para ello sería un avance lograr que la educación ambiental sea transversal, que los proyectos ambientales toquen las distintas áreas del conocimiento y que se fortalezca la cultura ambiental en la escuela en general.
- Activación del comité ecológico y asignar tareas propias del cuidado del medio ambiente. Si bien, la escuela cuenta con un proyecto ambiental, donde está establecido el comité ecológico con los estudiantes de básica secundaria, sería muy bueno y provechoso

incluir a toda la comunidad educativa estudiantil, así todos se verán comprometidos con el cambio que la escuela propiciará desde las prácticas ambientales de los docentes y todas las estrategias que estos implementen para lograr el objetivo propuesto.

- Diseñar un plan estructurado para llevar a cabo campañas en pro del cuidado del medio ambiente, durante los recesos se asignen grupos de estudiantes que se uniformen para identificarse ante los compañeros, estos servirán de guías u orientadores a los estudiantes para que boten la basura en la caneca correspondiente, estén pendiente de que las llaves de agua estén cerradas si no las usan, regar las plantas y el uso responsable de la electricidad. Los estudiantes que conformen el grupo, podrían ser cambiados cada semana y de esa manera se garantiza la participación de todos los estudiantes en esta bonita tarea.
- Utilizar audios y videos para mejorar la cultura ambiental, los docentes podrán buscar más videos y audios y así le sirvan de apoyo dentro de sus clases; de esta manera fortalecerá la cultura ambiental en la escuela, incentiva y motiva a los estudiantes a mejorar sus prácticas ambientales y a cuidar el planeta tierra.
- Diseñar una propuesta de ornamentación y embellecimiento de la escuela, utilizando las zonas verdes para el sembrado y cuidado de plantas, de esta manera contribuyen con el ambiente y embellecimiento de la escuela.

## **6. Recomendaciones**

Teniendo en cuenta este gran recorrido investigativo, nos permitimos darles a los grupos que deseen investigar y abordar esta temática las siguientes recomendaciones:

- Analizar muy bien el tema que escogerá para su investigación.
- Una vez tengan el tema, leer bastante y nutrir la investigación con referentes y teóricos que fundamenten de forma sólida su investigación, importante, anotar todas las citas bibliográficas, no dejar pasar por alto ninguna información relevante.
- Saber ubicar el sitio donde se va a llevar la práctica, ojalá para todos los integrantes del grupo investigador sea de fácil acceso.
- Apropiarse de las temáticas dadas por los docentes, así como también de cada instrucción y orientación para el trabajo de investigación.
- Elaborar de forma organizada un cronograma de actividades para realizar todas las actividades en el lugar de práctica.
- Saber trabajar en equipo, saber escuchar y asumir los diferentes roles en este proceso de investigación.



## 7. Referencias

- Acuña, M y González, D. (2019). Efectos de una estrategia pedagógica para el fortalecimiento de competencias proambientales. Universidad De La Costa. Barranquilla, Atlántico. Recuperado de <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/2981/1140859939%20-%201143448371.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Álvarez, p. Vega, P. (2019). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. Universidad de Granada. Recuperado de [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/19179/Vega\\_Marcote\\_2009\\_Actitudes\\_ambientales\\_%20conductas\\_sostenibles.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/19179/Vega_Marcote_2009_Actitudes_ambientales_%20conductas_sostenibles.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Ander, E. (1990). Repensando la investigación acción participante. Primera edición, grupo editorial lumen hvmanitas. Recuperado de <http://www.terras.edu.ar/biblioteca/37/37ANDER-EGG-Ezequiel-Cap-2-Characteriasticas-y-elementos.pdf>
- Apaza, L. (2015). Nivel de Conocimientos Sobre la Contaminación Ambiental en los Niños y Niñas de 5 Años de la I.E.I. N° 275. Laviani, Puno. Recuperado de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/1785>
- Bayón, P. (2006). Educación Ambiental, participación y transformación social sostenible en Cuba. Revista Interface, 2(4), 89-104. Recuperado de <http://biblioteca.filosofia.cu/php/export.php?format=htm&id=2335&view=1>

- Bejarano, J. Escobar, E. (2010). Estrategias de educación ambiental para potencializar valores en niños y niñas del ciclo 1 de formación en el jardín botánico de Bogotá José celestino mutis. Recuperado de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/5614/BejaranoHenaoJohannaAndrea2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Boff, L. (1995). Ecología: Grito de la tierra. Brasil. Ediciones Trotta.
- Bravo, D. (2015). Influencia de las tecnologías de información y comunicación, como recurso didáctico en el desarrollo de actitudes ambientales para los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Pablo Patrón. Chosica, Lima. Recuperado de [file:///C:/Users/crist/Downloads/tesis%201%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/crist/Downloads/tesis%201%20(5).pdf)
- Bronfenbrenner, U. (1997). Teoría Ecológica. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/167/16718103.pdf>
- Cabrero. J y Llorente. M. (2005). Las TIC y la educación ambiental. Revista latinoamericana de tecnología educativa. Universidad de Sevilla. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/310709715/2005-Las-TIC-y-la-Educacio-n-Ambiental-pdf>
- Calvo. V y Seoanes. A. (2018). Creación de una página web como estrategia lúdica tecnológica para concienciar sobre la cultura ecológica en los estudiantes de 3 ° grado. Universidad De la Costa. Barranquilla- Atlántico. Recuperado de <http://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/1033/1140889450%20-%201140890983.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castillo, O. (2015). Conservación del medio ambiente a través del uso adecuado de las TIC con los estudiantes de noveno grado de la Institución Educativa San José de

Palmaritico del municipio de Guaranda – sucre. Recuperado de

<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/558/CastilloHuertasOidenAlonso.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Constitución Política de Colombia. (1991). Artículo 80. Recuperado de

<https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>

Coronado, D, Y. Marulanda, W. (2018). Educación ambiental con énfasis en manejo de residuos y desechos sólidos generados en el centro educativo mixto de Galapa

(Cemga), ubicado en el municipio de Galapa en el departamento del atlántico.

Recuperado de <file:///C:/Users/crist/Downloads/tesis%206.pdf>

Domínguez, R. Leon, M., Samaniego, J. & Sunkel, O. (2019). Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad. Santiago de Chile. Editorial Cepal.

Duarte, J. y Valbuena, E. (2014). Referentes de la formación de profesores en educación ambiental. Recuperado de

<http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/view/20054/16944>

EduTEKA. (2001). Video digital en el aula. Cali, Colombia. Recuperado de

<http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/VideoDigitalCamara>

- Espejel, A. Flores, A. (2012). La educación ambiental en el bachillerato: el caso de los docentes que imparten la materia de Ecología. Puebla-Tlaxcala (México).
- Flores. Velázquez, J. Arroyabe, M. (2016). Formación ambiental y reconocimiento de la realidad: dos aspectos esenciales para la inclusión de la educación ambiental en la escuela. Recuperada de [https://www.researchgate.net/publication/323409136\\_LA\\_EDUCACION\\_AMBIENTAL\\_EN\\_LA\\_FORMACION\\_DOCENTE\\_INICIAL](https://www.researchgate.net/publication/323409136_LA_EDUCACION_AMBIENTAL_EN_LA_FORMACION_DOCENTE_INICIAL)
- Florez, H. (2018). El uso de materiales audiovisuales como estrategia Metodológica para desarrollar la conciencia ambiental en los educandos del nivel inicial de la institución educativa n° 1291 de santa Maria del distrito de Quellouno, provincia de la convención.  
Recuperado de <file:///C:/Users/crist/Downloads/tesis%202.pdf>
- Florez, Y. Gloria, Y; Rincón, S.; Santiago, C. Herramientas de aprendizaje para favorecer la educación ambiental. Caso de estudio Fundación Niños de Los Andes sede Manizales, Colombia. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6313002>
- Freire, P. (2017). Paulo Freire, sus aportaciones a la educación pedagógica. Recuperado de <https://aportespedagogicosucla.blogspot.com/2017/02/paulo-freire-sus-aportaciones-la.html>

- Galeano, M. (2004). Diseño de proyectos de la investigación cualitativa. Medellín, Colombia. 1era edición. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=Xkb78OSRMI8C&pg=PA16&dq=autores+d+el+enfoque+cualitativo&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwIj942LwfblAhUCpFkKHWnvDbEQ6AEIKTA#v=onepage&q=autores%20del%20enfoque%20cualitativo&f=false>
- González, E. (2003). Atisbando el desarrollo conceptual de la educación ambiental en México. México. Recuperado de <file:///C:/Users/crist/Downloads/Dialnet-AtisbandoElDesarrolloConceptualDeLaEducacionAmbien-5305314.pdf>
- González, E. Y. Gaudiano, J. (2003). Educación para la ciudadanía ambiental. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33908509>
- Grasso, L. (2016). Encuestas, elementos para su diseño y análisis. 1era edición. Córdoba. Encuentro grupo editor. Recuperado de [https://books.google.com.co/books?id=jL\\_yS1pfbMoC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=jL_yS1pfbMoC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false)
- Hurtado, C.Y. Llinás, L. (2018). Propuesta curricular ambiental para mejorar el área de educación ambiental en el colegio “Gimnasio Colombo Republicano”. Universidad de la costa. Recuperado de [file:///C:/Users/crist/Downloads/tesis%207%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/crist/Downloads/tesis%207%20(1).pdf)
- Kuhn, T. (1971). LA ESTRUCTURA DE LAS REVOLUCIONES CIENTÍFICAS. México. Recuperado de <https://materiainvestigacion.files.wordpress.com/2016/05/kuhn1971.pdf>

Ley general de la educación. Constitución Política de Colombia. Ley 115, 08 de febrero de 1994. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1>

Ley 115 de febrero 8 de 1994. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)

López, C. (2016). El video como herramienta educativa. Universidad Pedagógica Nacional. Vol. 8, Núm. 1. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/825/539>

ONU (2009). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Recuperado de: <https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/united-nations-environment-programme/>

Ortega, S. (2016). Aplicación Didáctica de las TIC para el Fortalecimiento de Actitudes Amigables Ambientales, en Estudiantes de Básica Secundaria de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander, del Municipio de San Estanislao de Kostka – Bolívar. Bogotá

Martínez, F. Y. Fernández, A. (2015). Carta a la tierra. Universidad de Granada. Recuperado de <https://hera.ugr.es/tesisugr/25637368.pdf>

Martínez, M. (2004). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. México: Trillas  
Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/410/41011837011.pdf>

Marulanda, Y. (2017). Implementación de herramientas TIC como estrategia didáctica para fortalecer la educación ambiental de las estudiantes de grado once de la institución educativa san Vicente. Bogotá.

[http://www.bdigital.unal.edu.co/59186/1/2017\\_Yamile\\_Cortes.pdf](http://www.bdigital.unal.edu.co/59186/1/2017_Yamile_Cortes.pdf)

MEN. (2020). Educar para el desarrollo sostenible. Recuperado de

<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html>

MinTic. (2009). Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Recuperado

de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/5755:Tecnolog-as-de-la-Informaci-n-y-las-Comunicaciones-TIC>

Monteagudo, P. (2007). El video como medio de enseñanza. Universidad Barrio Adentro.

República Bolivariana de Venezuela. Recuperado de

<http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v21n2/ems06207.pdf>

Bronfenbrenner. U. (2012). Grafica modelo ecológico. Recuperado de

<https://psicopedagogiaaprendizajeuc.wordpress.com/2012/04/08/conociendo-un-poco-sobre-urie-bronfenbrenner-y-su-teoria/>

Moreta, Y. (2018). Estilos de pensamiento, enfoques epistemológicos y la generación del

conocimiento científico. Vol. 39 (Nº 51). Pág. 18. Recuperado de

<http://www.revistaespacios.com/a18v39n51/a18v39n51p18.pdf>

Novo, M. (2003). La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas (3a

ed.). Madrid, España. Recuperado de [https://www.casadellibro.com/libro-la-educacion-](https://www.casadellibro.com/libro-la-educacion-ambiental-bases-eticas-conceptuales-y-metodologicas-3-ed/9788479911560/948644)

[ambiental-bases-eticas-conceptuales-y-metodologicas-3-ed/9788479911560/948644](https://www.casadellibro.com/libro-la-educacion-ambiental-bases-eticas-conceptuales-y-metodologicas-3-ed/9788479911560/948644)

Nóvoa, A. (2009). Para una formación de profesores construida dentro de la profesión.

Revista de Educación, 350, 203-218.

Orjuela, d. y. Osorio, J. (2016). Las TIC como herramienta en la enseñanza del cuidado del

medio ambiente, en las estudiantes del grado quinto de primaria pertenecientes al

colegio femenino Lorencita Villegas de santos. I.E.D. Bogotá. Recuperado de

<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/871/ParraAceroMarthaPatricia.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Padrón, J. (2000). La Estructura de los Procesos de Investigación. Revista Educación y

Ciencias Humanas, 15, 7-12. Recuperado de

<https://es.scribd.com/document/340039663/La-Estructura-de-los-Procesos-de-Investigacion>

Panayotou. T. (1994). Ecología, medio ambiente y desarrollo. Debate, crecimiento versus

conservación, Gernika, México, pp. 23-31. Recuperada de

<http://bibliotecasibe.ecosur.mx/sibe/book/000011698>

Paso, A. Quintero, N. (2018). Educación ambiental para generar una cultura ecológica en la

Institución Educativa Distrital Inedter Santa Marta. Santa Marta –Magdalena.

Recuperado de <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/170>

Pérez, B. Rossana, F. (2018). El programa COGVI en la conciencia ambiental en la

Institución Educativa MACICO, Jesús María – Lima. Lima, Perú. Recuperado de



[http://master2000.net/recursos/menu/217/1452/mper\\_arch\\_22164\\_CIENCIAS%20NATURALES%20SEP%202017.pdf](http://master2000.net/recursos/menu/217/1452/mper_arch_22164_CIENCIAS%20NATURALES%20SEP%202017.pdf)

Punch. J. (2014). Metodología de la investigación sexta edición de Sampieri pág. 358.

Recuperado de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Sampieri, R. (2010) Metodología de la investigación. McGraw Hill, 5ª Edición / Rústica, Castellano.

Severiche, C. (2013). Biología y microbiología ambiental. Madrid, España. Recuperado de [https://www.todostuslibros.com/libros/biologia-y-microbiologia-ambiental\\_978-84-15774-93-8#synopsis](https://www.todostuslibros.com/libros/biologia-y-microbiologia-ambiental_978-84-15774-93-8#synopsis)

Sáez, J y Ruiz, J. (2012). Metodología didáctica y tecnología educativa en el desarrollo de las competencias cognitivas. Madrid (España). Recuperado de <https://www.ugr.es/~recfpro/rev163COL9.pdf>

Rodríguez, P. (2018). Técnicas e instrumentos. Recuperado de [http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas\\_instrumentos.html](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html)

Rodríguez P. (2008), Técnicas e instrumentos de investigación. Recuperado de [http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas\\_instrumentos.html](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html)

Tamayo, M. (1997). El Proceso de la Investigación científica. Editorial Limusa S.A. México. Recuperado de <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html>

Trejo, J. (2013). Propuesta de innovación educativa mediante el uso de las TIC para la promoción de valores ambientales en la educación primaria venezolana. Venezuela.

Recuperado de <file:///C:/Users/crist/Downloads/tesis%203.pdf>

Unesco. (1998). Conferencia mundial sobre la educación. Recuperado de:

[http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

UNEP. (2015). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Recuperado de

<https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/united-nations-environment-programme/>

Vandana, S. (2002). La guerra del agua, Barcelona, 3era edición.

WWF: World Wildlife Fund. (1961). Fondo Mundial para la Naturaleza. Recuperado de

<http://www.elmundodelosanimales.com/wwf.php>

## 8. Anexos

### 8.1 Encuesta para los docentes de Básica Primaria



#### Encuesta para docentes de Básica Primaria

Estimado docente:

A continuación, encontrará 6 preguntas relacionadas con su práctica pedagógica, especialmente con las prácticas ambientales que usted pueda tener dentro de su proceso escolar. En ningún momento se pretende evaluar su quehacer pedagógico, si no tener conocimiento de las labores que se adelantan en la escuela, para generar Cultura Ambiental en la Comunidad Educativa.

Objetivo:

- Identificar las prácticas ambientales de los docentes dentro de su quehacer pedagógico.

**Nombre del docente:** \_\_\_\_\_ **Curso:** \_\_\_\_\_

**Leer los siguientes interrogantes y marcar con una X la opción que considere correcta.**

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Usted como docente conoce el PRAE de la Institución?		
2. ¿Incorpora la enseñanza del Medio Ambiente en las diferentes asignaturas?		
3. ¿Usted como docente en algún momento dentro de la institución ha arrojado residuos sólidos?		
4. ¿Tiene conocimiento de las siguientes palabras: Reciclar, Reusar, Responsabilidad, Reducir?		
5. ¿Identifica altos grados de residuos sólidos en la institución?		
6. ¿Usted como docente realiza actividades para concientizar a los estudiantes acerca del cuidado del medio ambiente?		

## 8.2. Entrevista a docentes de Básica Primaria



### Entrevista a docentes de Básica Primaria

Estimado docente:

A continuación, encontrará 6 preguntas relacionadas con los conocimientos que usted pueda tener sobre Educación ambiental y como la emplea en su quehacer pedagógico. Cabe destacar, que no se pretende evaluar ni hacer seguimiento de su labor como docente, si no analizar la percepción de los docentes de Básica Primaria frente a esta temática y el trabajo que desarrollan en el aula.

- Conocer el trabajo que se desarrolla sobre Medio Ambiente en la Institución.

**Nombre del Entrevistado:** \_\_\_\_\_ **Curso:** \_\_\_\_\_

**Nombre del Entrevistador:** \_\_\_\_\_

**Favor responder las siguientes preguntas:**

1. ¿Cree usted que el Proyecto que maneja la Institución sobre Medio Ambiente, genera una Educación Ambiental?
2. ¿Por qué a los estudiantes les falta Cultura Ambiental?
3. ¿Las actividades que desarrollan en el proyecto de Educación Ambiental dimensionan las problemáticas ambientales de la región?
4. ¿El Proyecto Ambiental es transversal?
5. ¿Cuál es la falencia del Proyecto Ambiental?
6. ¿Cuáles aspectos se deben tener en cuenta para una Educación Ambiental?

### 8.3. Guía de preguntas para análisis de los videos.



#### Guía de preguntas a docentes de Básica Primaria Videos

Estimado docente:

A continuación, encontrará 4 preguntas relacionadas con la percepción que usted tenga de los videos observados inicialmente, los cuales están relacionados con la Educación Ambiental. Cabe destacar, que no se pretende evaluar ni hacer seguimiento de su labor como docente, si no analizar su punto de vista frente a esta temática con relación a la escuela.

- Objetivo: Conocer la percepción del profesorado sobre el contenido de los videos y audios digitales (podcast) que fomentan la Educación Ambiental.

**Nombre del docente:** \_\_\_\_\_ **Curso:** \_\_\_\_\_

**Favor responder las siguientes preguntas:**

1. ¿De qué manera incluye usted los valores como austeridad, respeto, solidaridad, corresponsabilidad, empatía y coherencia dentro su práctica para el cuidado del Medio Ambiente?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. ¿Qué acciones debería implementar un educador ambiental para garantizar la sustentabilidad del Medio Ambiente?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Desde un punto de vista crítico-reflexivo ¿Cómo califica usted las problemáticas ambientales de su escuela y su entorno?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. ¿Qué estrategias educativas emplearía en la escuela para disminuir la contaminación ambiental?

#### 8.4. Guía de preguntas para el análisis de los audios.



##### **Guía de preguntas a docentes de Básica Primaria Audios (Podcast)**

Estimado docente:

A continuación, encontrará 4 preguntas relacionadas con la percepción que usted tenga de los audios escuchados inicialmente, los cuales están relacionados con la Educación Ambiental. Cabe destacar, que no se pretende evaluar ni hacer seguimiento de su labor como docente, si no analizar su punto de vista frente a esta temática con relación a la escuela.

- Objetivo: Conocer la percepción del profesorado sobre el contenido de los videos y audios digitales (podcast) que fomentan la Educación ambiental.

**Nombre del docente:** \_\_\_\_\_ **Curso:** \_\_\_\_\_

**Favor responder las siguientes preguntas:**

Responda las preguntas 1y 2 de acuerdo a lo escuchado en el audio (podcast) titulado: “Toma conciencia”

1. Explique ¿Cuál es su percepción acerca de la relación individuo-naturaleza?
2. Diga ¿Qué consideraciones podría expresar ante las consecuencias que traería las malas prácticas ambientales?
3. Según el audio titulado “Medio ambiente” ¿Cree usted que es necesario concientizar a la comunidad acerca de las estadísticas que muestran las problemáticas ambientales? ¿Por qué?
4. Según el audio “Colombia prohíbe el uso de plásticos en parques ecoturísticos”  
¿Cree usted que la prohibición del plástico en Parques Nacionales sería una medida efectiva para la conservación de los recursos naturales que se han visto afectados por el uso de este? ¿Por qué?

### 8.5. Guía de grupo focal



#### Guía de grupo focal

Estimado docente:

A continuación, se pretende dar respuesta a algunos interrogantes relacionados con la percepción que usted tenga de la utilidad e importancia que merecen los videos y audios digitales (podcast), para el fortalecimiento de la Cultura Ambiental y los beneficios que tiene de llevarlo(s) a su práctica pedagógica. Cabe destacar, que no se pretende evaluar ni hacer seguimiento de su labor como docente, si no analizar su punto de vista frente a esta temática con relación a la escuela.

- Objetivo: Conocer la percepción del profesorado desde su quehacer sobre la importancia y utilidad de los videos y audios digitales (podcast) para fortalecer la Cultura Ambiental.

**Nombre del docente:** \_\_\_\_\_ **Curso:** \_\_\_\_\_

**A continuación, se dará lectura a las siguientes preguntas donde usted tendrá la oportunidad de pedir la palabra y responder de acuerdo a sus conocimientos y praxis pedagógica en el ámbito de la Educación Ambiental.**

Luego de haber observado los videos y escuchado los audios digitales (podcast) relacionados con la Educación Ambiental. Responda las siguientes preguntas:

1. ¿Desde su experiencia como docente considera imperativo tener en cuenta las buenas prácticas ambientales? ¿Por qué?
2. ¿Considera usted que la Educación Ambiental debe ser transversal?
3. ¿Qué ventajas tiene utilizar las herramientas TIC para el desarrollo de un evento pedagógico donde se orienten buenas prácticas ambientales?
4. ¿Utilizaría usted como recursos pedagógicos estos audios y videos digitales? Mencione uno que le haya llamado la atención ¿Por qué?
5. Proponga un mecanismo o recurso para el trabajo con los estudiantes direccionándolos a fortalecer la Cultura Ambiental en la escuela.

### 8.6. Desarrollo de encuesta por una docente.



#### Encuesta para docentes de Básica Primaria

Estimado docente:

A continuación encontrará una serie de preguntas relacionadas con su práctica pedagógica, especialmente con las prácticas ambientales que usted pueda tener dentro de su proceso escolar. En ningún momento pretende evaluar su quehacer pedagógico, si no tener conocimiento de las labores que se adelantan en la escuela, para generar cultura ambiental en la comunidad educativa.

Objetivo:

- Identificar las prácticas ambientales de los docentes dentro su quehacer pedagógico.

Nombre del docente: Amalfi Curso: \_\_\_\_\_

Leer los siguientes interrogantes y marcar con una X la opción que considere correcta.

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Usted como docente conoce el PRAE de la Institución?		X
2. ¿Incorpora la enseñanza del medio ambiente en las diferentes asignaturas?		X
3. ¿Usted como docente en algún momento dentro de la institución ha arrojado residuos sólidos?		X
4. ¿Tiene conocimiento de las siguientes palabras: Reciclar, Reusar, Responsabilidad, Reducir?	X	
5. ¿Identifica altos grados de residuos sólidos en la institución?		
6. ¿Usted como docente realiza actividades para concientizar a los alumnos acerca del cuidado del medio ambiente?	X	



## 8.7. Desarrollo de la entrevista por una docente.



## Entrevista a docentes de Básica Primaria

Estimado docente:

A continuación encontrará una serie de preguntas relacionadas con los conocimientos que usted pueda tener sobre Educación ambiental y como los emplea en su quehacer pedagógico. Cabe destacar, que no pretendemos evaluar ni hacer seguimiento de su labor como docente, si no analizar la percepción de los docentes de Básica Primaria frente a esta temática y el trabajo que desarrollan en el aula.

- Conocer el trabajo que se desarrolla sobre Medio Ambiente en la Institución.

Nombre del Entrevistado: Marilyn Orellana J. Curso: 4th

Nombre del Entrevistador: \_\_\_\_\_

Favor responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cree usted que el Proyecto que maneja la Institución sobre medio ambiente, genera una educación ambiental?  
Hasta el momento no lo conozco, pero lo sé sin  
no tiene el impacto que se quiere para tener una educación
2. ¿Por qué a los estudiantes les falta cultura ambiental?  
Porque aún no tiene la conciencia de ciudadanos de  
Nosotros y sobre todo que no tienen el hábito para utilizar
3. ¿Las actividades que desarrollan en el proyecto de educación ambiental dimensionan las problemáticas ambientales de la región?  
NO lo, porque no lo conozco
4. ¿El proyecto ambiental es transversal?  
Debe ser transversal, pero como no lo conozco
5. ¿Cuál es la falencia del proyecto ambiental?  
No conozco. Cual es la debilidad que pueda  
tener.
6. ¿Cuáles aspectos se deben tener en cuenta para una educación ambiental?  
Concientización, Campañas, socialización ante  
la Comunidad.

## 8.8. Desarrollo de la guía del análisis de audios.

  
 UNIVERSIDAD  
 DE LA COSTA

**Guía de preguntas a docentes de Básica Primaria**  
**Audios**

Estimado docente:

A continuación, encontrará una serie de preguntas relacionadas con la percepción que usted tenga de los audios escuchados inicialmente, los cuales están relacionados con la Educación ambiental. Cabe destacar, que no pretendemos evaluar ni hacer seguimiento de su labor como docente, si no analizar su punto de vista frente a esta temática con relación a la escuela.

- Objetivo: Conocer la percepción del profesorado sobre el contenido de los videos y audios digitales que fomentan la Educación ambiental.


Nombre del docente: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_

Favor responder las siguientes preguntas:

Responda preguntas 1 y 2 de acuerdo a lo escuchado en el audio titulado: "Toma conciencia"

1. Explique ¿Cuál es la relación individuo-naturaleza?  
El individuo necesita de la naturaleza para su existencia ya que en ella encuentra lo esencial para subsistir
2. Diga ¿Cuáles son las consecuencias que traerán las malas prácticas ambientales?  
Destrucción de la naturaleza, extinción de especies, enfermedades
3. Según el audio titulado "Medio ambiente" ¿Cree usted que es necesario concientizar a la comunidad acerca de las estadísticas que muestran las problemáticas ambientales? ¿Por qué?  
Si es necesario ya que se puede llegar a corregir todo aquello que perjudica el medio ambiente
4. Según el audio "Columbia prohíbe el uso de plásticos en parques ecoturísticos" ¿Cree usted que la prohibición del plástico en Parques Nacionales sería una medida efectiva para la conservación de los recursos naturales que se han visto afectados por el uso de este? ¿Por qué?  
Debido a la contaminación ambiental que el plástico ocasiona y el tiempo que este tarda en descomponerse algo que se puede ver como una excelente medida ya que permitirá la conservación de estos Parques

## 8.9. Desarrollo de la guía del análisis de videos.

  
 UNIVERSIDAD  
 DE LA COSTA

**Guía de preguntas a docentes de Básico Primaria**  
**Videos**

Estimado docente:

A continuación, encontrará una serie de preguntas relacionadas con la percepción que usted tenga de los videos observados inicialmente, los cuales están relacionados con la Educación ambiental. Cabe destacar, que no pretendemos evaluar ni hacer seguimiento de su labor como docente, si no analizar su punto de vista frente a esta temática con relación a la escuela.

- Objetivo: Conocer la percepción del profesorado sobre el contenido de los videos y audios digitales que fomentan la Educación ambiental.

Nombre del docente: Francina Quirós Curso: 4C

Favor responder las siguientes preguntas:

1. ¿De qué manera incluye usted los valores como austeridad, respeto, solidaridad, corresponsabilidad, empatía y coherencia dentro su práctica para el cuidado del medio ambiente?  
Dentro del aula hago énfasis en tener un espacio limpio y ordenado, depositar la basura en la caneca, tener los papeles limpios, al igual que el patio. Hacer al desperdicio de papel de cuadernos (los estudiantes arrojan mucha hoja), además, siempre recordar el comportamiento en el uso del agua, énfasis en cerrar la llave del agua. Generalmente hablo de ello en clase.
2. ¿Qué acciones debería implementar un educador ambiental para garantizar la sustentabilidad del medio ambiente?  
Formación en los valores que permitan una enseñanza más práctica. Trabajos teórico-reflexivos y prácticos. Que más allá de decir no botar la basura, o cerrar la llave del agua, las campañas y trabajos que fomenten una educación ambiental más productiva.
3. Desde un punto de vista crítico-reflexivo ¿Cómo califica usted las problemáticas ambientales de su escuela y el entorno donde se encuentra?  
Las considero preocupantes por el impacto que genera la misma contaminación en el colegio y sus alrededores. Además, que las estrategias utilizadas son incipientes, pues se necesita realizar una campaña más "agresiva" para lograr la concienciación de todos.
4. ¿Qué estrategias educativas emplearía en la escuela para disminuir la contaminación ambiental?  
Aparte de la educación y concienciación creo que una campaña sobre el uso de clasificación de residuos permitiría a los estudiantes identificar en que parte deben depositar los empaques. Además del uso racional del agua.

**Carta de solicitud al rector de la Institución.**

Soledad, 28 de noviembre de 2019

Señor:

Armando Díaz Covilla  
Rector  
Institución Educativa Primero de Mayo

Cordial saludo;

De manera respetuosa, me dirijo a usted con el fin de solicitar el permiso y el espacio, para aplicar con los docentes de Básica Primaria los instrumentos que forman parte de mi trabajo de grado titulado: "Influencia de los audios y videos digitales en la generación de cultura ambiental de los estudiantes de 1º", para obtener el título de: "Licenciado en Educación Básica Primaria" en la Universidad de la Costa.

Para ello, estaré en la tarde del jueves 28 de noviembre del presente, aplicando los instrumentos pertinentes para la recolección de información a los docentes de Básica Primaria.

Agradezco a usted la atención y colaboración.



Karla Valencia Pacheco  
CC 1129512138 de Barranquilla.

**9. Anexos Fotográficos**







